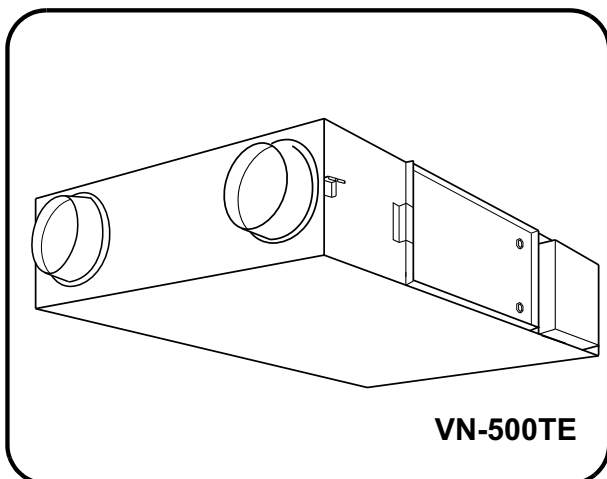


**TOSHIBA**

# **TOSHIBA Heat Exchange Ventilators**

## **Owner's Manual**



**VN-500TE**

**Model No.**  
**N° de modèle**  
**Modell-Nr.**  
**Modello N.**  
**Modelo N.°**  
**Modelnr.**  
**N° do modelo**  
**Αρ. Μοντέλου**

**VN-250TE**  
**VN-350TE**  
**VN-500TE**  
**VN-800TE**  
**VN-1KTAE**

Installation manual is attached separately.  
Le manuel d'installation est joint séparément.  
Installationsanleitung ist gesondert beigelegt.  
Il manuale di installazione è allegato separatamente.  
El Manual de instalación se adjunta por separado.  
De installatiehandleiding is afzonderlijk bijgesloten.  
O manual de instalação é fornecido em separado.  
Οι οδηγίες εγκατάστασης επισυνάπτονται ξεχωριστά.

**Ventilateurs d'échange de  
chaleur TOSHIBA**  
**Manuel l'utilisateur**

**TOSHIBA Lüftungsgerät mit  
Wärmerückgewinnung**  
**Bedienungsanleitung**

**Ventilatori a scambio  
termico TOSHIBA**  
**Manuale d'istruzione**

**Ventiladores de intercambio  
calorífico TOSHIBA**  
**Manual del propietario**

**TOSHIBA**  
**warmtewisselingsventilatoren**  
**Bedieningshandleiding**

**Ventiladores de permutação de  
calor TOSHIBA**  
**Manual do proprietário**

**Εξαιριστήρες Ανταλλαγής  
Θερμότητας TOSHIBA**  
**Εγχειρίδιο Ιδιοκτήτη**

ENGLISH

FRANÇAIS

DEUTSCH

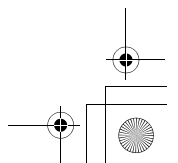
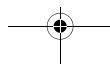
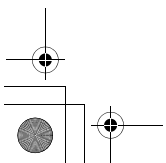
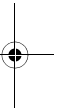
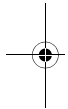
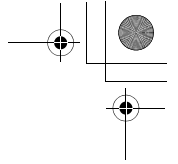
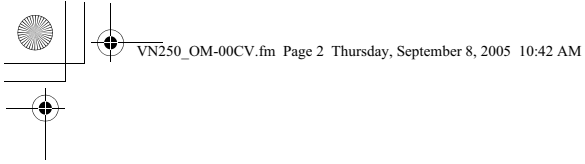
ITALIANO

ESPAÑOL

NEDERLANDS

PORTUGUÊS

ΕΛΛΗΝΙΚΑ



Thank you very much for having purchased our "Heat Exchange Ventilator".  
We hope you read through this owner's manual with care so that you can use the unit correctly.  
After reading it, please keep it so you can read it whenever necessary.




## CONTENTS

|                                     |              |
|-------------------------------------|--------------|
| <b>Cautions on Safety</b> .....     | <b>2-5</b>   |
| <b>Features</b> .....               | <b>5</b>     |
| <b>Name of Each Part</b> .....      | <b>6</b>     |
| <b>Specific Caution Items</b> ..... | <b>7</b>     |
| <b>Model Installation</b> .....     | <b>8</b>     |
| <b>Maintenance Method</b> .....     | <b>9-12</b>  |
| <b>After-sales Service</b> .....    | <b>12</b>    |
| <b>Specifications</b> .....         | <b>13-14</b> |



## Cautions on Safety **Never Fail to Observe**

Described below are the way we are gaining your attention to what you are supposed to observe to prevent dangers to the users or other people as well as loss to the property.



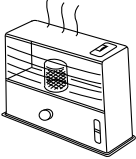



- The degrees of danger or damage that is likely to occur due to the wrong use ignoring the indications are categorized for explanation as marked below.

|   |                  |   |
|---|------------------|---|
|  | <b>DANGEROUS</b> | The column with this mark shows "Impending Danger of Death or Serious Injury".    |
|  | <b>WARNING</b>   | The column with this mark shows "Conceivable Threat of Death or Serious Injury".  |
|  | <b>CAUTION</b>   | The column with this mark shows "Likelihood of Damage or Loss to Materials only". |

- Kinds of the items to be observed are categorized for clarification with the following pictorial symbols. (The marks described below are samples.)

|   |   |
|---|---|
|  | This pictorial indication shows "Prohibited".       |
|  | This pictorial indication shows "Forced Execution". |

### Cautions for Operation

|   |   |
|---|---|
| <p> <b>DANGEROUS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Do not use as an air circulators for open-type burners (heaters).</li> </ul> <p> Prohibited</p>  <p>When gas or oil stoves are used in the home, separate equipment for circulating the air should be used.</p>   | <p> <b>WARNING</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Don't push a finger or a stick into the air inlet or the outlet.<br/>A fan with a high rpm will injure you.</li> <li>■ Modification of the system is strictly prohibited.<br/>Improper practice of repair could cause a water leakage, an electric shock or a fire.</li> <li>■ If there is a combustible gas leakage from other appliances, ventilate the room by opening windows.<br/>If operation were to be attempted in such a situation, sparking at electrical contact points could cause an explosion.</li> <li>■ Netting or something similar should be provided at the external air intake opening to prevent birds etc. interfering with the unit.<br/>Nests or other foreign objects should be removed. That could lead to a lack of oxygen in the room.</li> <li>■ If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer or its service agent or a similarly qualified person in order to avoid a hazard.</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>■ When any abnormal condition (scorching smell or others) is found, stop the operation immediately and switch the exclusive circuit breaker "OFF".</li> </ul> <p></p>  <p>If you continue the operation without removing the cause, it could cause an electric shock or a fire.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● When the system needs a repair, consult your dealer.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● When the system needs a repair, consult your dealer.</li> </ul>  |

## Cautions on Safety **Never Fail to Observe**

### Cautions for Installation

#### **WARNING**

- When Heat Exchange Ventilators are relocated, contact your dealer or a professional installer.



Prohibited

Improper practice of installation could cause a drop of the unit, a water leakage, an electric shock or a fire.

- Ask the sales office or the engineering shop to perform the work.

- The external air intake opening should be positioned away from the exhaust openings of combustion gases etc.



The intake of such gasses could lead to a lack of oxygen in the room.

- The external air intake opening should not be positioned where discharged air may directly enter it.

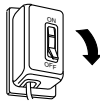


A situation like this will lead to the room being contaminated and this may pose a health risk.

### Cautions for Maintenance

#### **WARNING**

- When the system is checked and the power cable undergoes maintenance, stop the operation, and switch the exclusive circuit breaker "OFF".



The internal fan is revolving at high speeds and can cause serious injury. And when using a stepladder, etc., make sure to fix it properly.

- It is strictly prohibited to place a container of combustible gas or liquid near Heat Exchange Ventilators or to spray it directly with the gas or liquid.



Prohibited

It could cause a fire.

- Do not use outside the rated voltage.



Prohibited

It could cause a fire or an electric shock.

### Cautions for Operation

#### **CAUTION**

- Combustion apparatus should not be placed allowing a direct exposure to wind of Heat Exchange Ventilators.



Prohibited

Incomplete combustion could occur on the apparatus.

- Don't blow directly towards animals or plants.



Prohibited



Likely to cause bad effect on animals and plants.

- Don't put a container of water on Heat Exchange Ventilators.



Prohibited

When water spills, it is likely to enter inside the unit and degrade electric insulation, possibly resulting in an electric shock.

- Do not wash Heat Exchange Ventilators with water.



Keep from water

It could cause an electric shock.

- Do not handle switches with a wet hand.



Don't touch with wet hands

It could cause an electric shock.





- If Heat Exchange Ventilators are not used for a long period of time, switch the exclusive circuit breaker "OFF" for safety reasons.









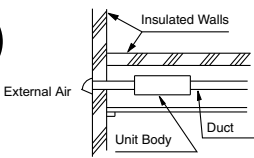

If the power is left on, any build-up of dust could cause a heat generation or a fire.

## Cautions on Safety **Never Fail to Observe**

### Cautions for Operation



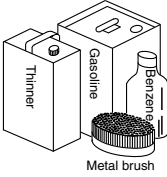


|  <b>CAUTION</b>   |   |
|--|---|
| <p>■ The system should never be used for any other purposes than intended such as for preservation of foods, flora and fauna, precision devices or work of art.</p> <p> </p> <p>● It could cause deterioration of foods or other problems.</p> | <p>■ Don't incline Heat Exchange Ventilators when removing the unit.</p> <p> Otherwise, water remaining inside is likely to drop and wet the furniture or other property.</p> <p>Prohibited</p> <p>● Ask the sales office or the engineering shop to perform the work.</p> |

### Cautions for Installation

|  <b>CAUTION</b>   |   |  |
|--|---|--|
| <p>■ Install at a stable place of sufficient strength.</p> <p> Please note that there might be some places not strong enough to install due the structure of building.</p> <p>■ Do not install in locations where harmful or corrosive gasses may be present (i.e. acidic, alkali, organic solvent, paint gasses etc. from machinery or factories)</p> <p> Installation in such a location could cause a gas-poisoning and a fire.</p> <p>Prohibited</p> | <p>■ Provide an exclusive circuit breaker that can completely break contacts on all the poles by more than 3mm through direct connection to the power terminals.</p> <p>Depending upon the environment for installation, it becomes necessary to install an earth leakage breaker.</p> <p> Unless the earth leakage breaker is installed, it could cause an electric shock.</p> <p>● Ask the sales office or the engineering shop to perform the work.</p> <p>■ Do not install in locations where oily smoke or soot may be present.</p> <p> There is a possibility that oil will adhere to the filter, heat exchange element etc. and make operation impossible.</p> <p>Prohibited</p> | <p>■ Never fail to install the unit inside the heat insulating walls or, in other words, in the space insulated from the open air.</p> <p> </p> <p>If you install it outside or in the space equivalent to the open-air conditions, dew is condensed inside the body in the winter season.</p> <p>■ Do not install in locations with high humidity, such as close to bathroom etc.</p> <p> Installation in such a location could cause a breakdown.</p> <p>Prohibited</p> |

## Cautions on Safety **Never Fail to Observe**

### Cautions for Maintenance

|  <b>CAUTION</b>  |  |   |
|---|--|---|
| <p>■ Don't use benzene or metal brush when cleaning the filter and heat exchange element.</p> <p> Prohibited</p> <p></p> <p>Otherwise, the unit will get unfit for use.</p> | <p>■ The filter should be cleaned regularly.</p> <p> Dust or dirt building-up on it can lead to a lack of oxygen in the room.</p> | <p>■ Use gloves when cleaning the filter or heat exchange element.</p> <p> Doing so will reduce any possibility of injury.</p> |

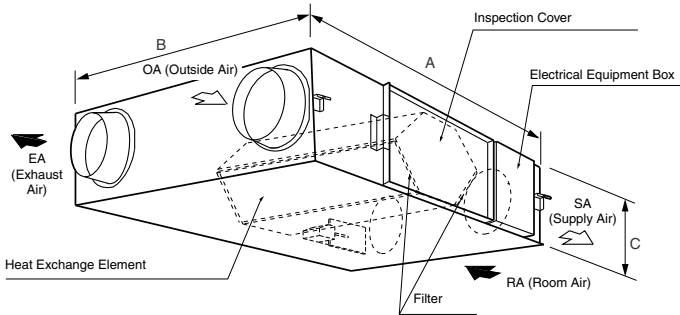
## Features

### Main Features

1. Energy saving ventilation  
Thanks to efficient recovery of thermal energy lost during Ventilation (load incurred by outside air), you can save an air-conditioning fee.
2. Facility saving  
Thanks to a drastic reduction of load incurred by outside air, you can make air-conditioners more compact in parallel with the recovery of thermal energy.
3. Humidity adjusting effect  
In a cooling mode, a highly humid open-air is brought near to a dehumidified room atmosphere and then supplied. In a heating mode, a room humidity is transferred to the dry outside air and then supplied.
4. Comfortable and consistent ventilation  
Ventilation is available with least possible fluctuation of a room temperature. Since exhaust and air intake are performed simultaneously, a stable ventilation is possible even in a highly airtight room.
5. Sound shield effect  
The ducts of the unit and the heat exchange element are characteristic of sound shield effect. Thus, it prevents an outside noise from coming in the unit and also sound inside the unit from going out, so that the office and store environment can be preserved.

## Name of Each Part

[Model No.] VN-250TE  
VN-350TE  
VN-500TE

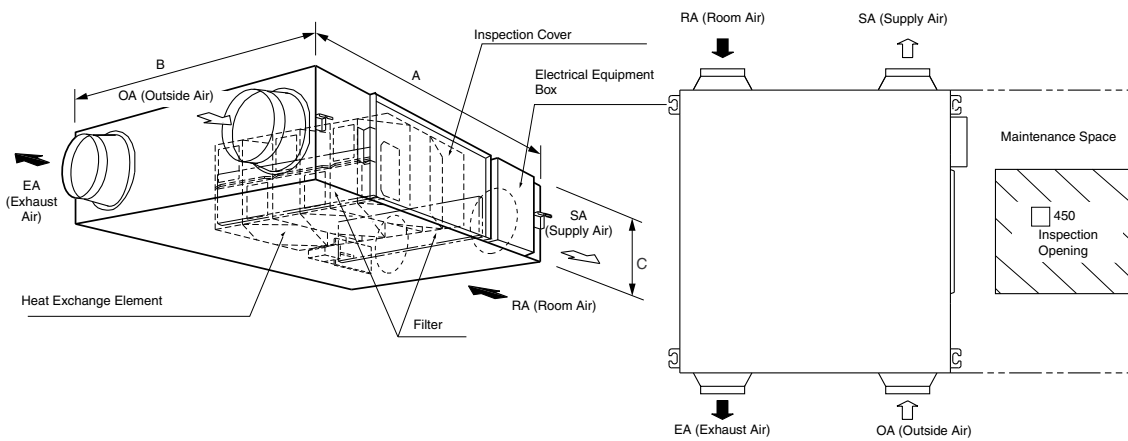


Unit: mm

| Model No. | A    | B    | C   |
|-----------|------|------|-----|
| VN-250TE  | 882  | 599  | 270 |
| VN-350TE  | 882  | 804  | 270 |
| VN-500TE  | 962  | 904  | 270 |
| VN-800TE  | 1322 | 884  | 388 |
| VN-1KTAE  | 1322 | 1134 | 388 |

Note: Dimensions of Ceiling Suspension Fixtures are not included.

[Model No.] VN-800TE  
VN-1KTAE

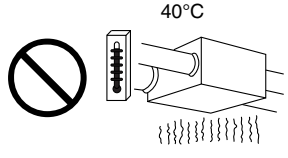
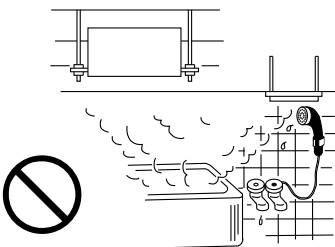
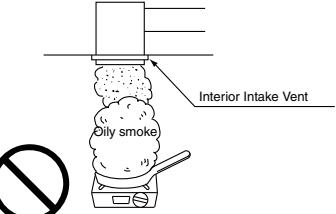




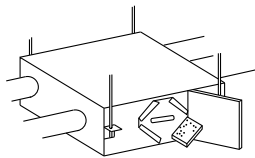
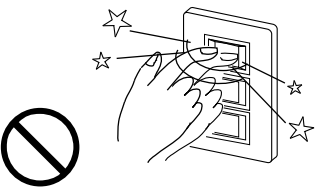
## Specific Caution Items

### Checking Location of Installation

This Heat Exchange Ventilators have been designed especially for use in offices, conference rooms, etc. Please check to ensure that neither the main unit nor the inlet-outlet grill are installed in any of the following locations.

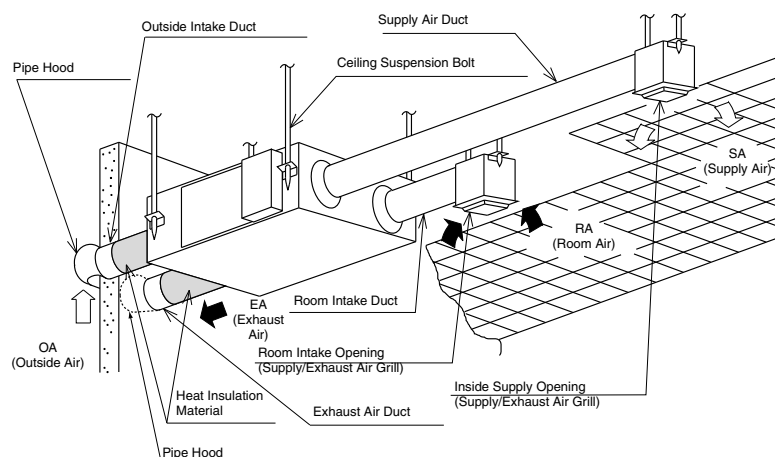
|  |  |   |
|--|--|---|
| <p>Locations exposed to high temperatures or direct flame.</p> <p>Avoid installing the Heat Exchange Ventilators or the inlet-outlet grill in locations which reach temperatures of 40°C or above.</p> <p>Usage under high temperature conditions may cause distortion of the filter or Heat Exchange Element or motor burn-out.</p> <p>40°C</p>  | <p>Locations with high humidity.</p> <p>Do not install in high humidity locations such as bathrooms.</p> <p>Doing so may cause a breakdown of the unit or an electric shock.</p>                | <p>Locations with large amounts of oily smoke, such as food preparation areas.</p> <p>The unit will become inoperable if the filter or Heat Exchange Element become clogged with oil.</p>  |
| <p>Make sure that Inspection Opening is provided so that filter and Heat Exchange Element maintenance and periodic spot checks of the unit can be easily carried out. (Refer to the Model Installation for its space)</p>  | <p>Do not install the unit in locations such as machinery or chemical plants where it will be exposed to noxious gases containing acids, alkali, organic solvents, paint fumes, etc., to gases containing corrosive ingredients, or where dust or oil mist will be produced.</p> |   |
| <p>If there are any problems concerning the location or installation of the unit, please consult either store from which it was purchased or the agent who installed it.</p>   |  |   |

### When Using

|  |  |
|--|--|
| <p>Always be sure to use a filter.<br/>Failure to do so may cause dust and dirt to build up on the heat exchange element, lowering its efficiency and rendering it inoperable.</p>  | <p>Operate the switch with certainty.<br/>In particular, suddenly turning the switch on and off will not only cause improper operation of the unit, but will also affect the relay inside the switch, and may damage it.</p>  |
|--|--|

## Model Installation

Note that when installing a unit body upside down, its printed indication is in a reversed position.



## Method of Use

- Use the operation switch to operate the unit.  
0 (OFF)..... the unit stops.  
1 (ON) ..... the unit operates.
- Use the Air Flow switch to set to the desired air flow.  
High ..... Turns to high air volume.  
Low ..... Turns to low air volume.
- Use the Function Select switch to set the ventilation mode.  
Heat Exchange Ventilation Mode ..... Open air is thermal-exchange with room air to bring it closer to a room temperature and humidity, before taking it in the room.  
Normal Ventilation Mode ..... To intake open air as it is.

## Maintenance Method

In order to prevent the reduced effectiveness of your Heat Exchange Ventilators, be sure to clean dirt and dust from the filter and Heat Exchange Element at regular intervals.

### Caution

|   |   |  |
|---|---|--|
| <p>Be sure to turn the power off, and to switch the exclusive breaker off before carrying out maintenance activities.</p> | <p>Do not immerse the filter or other resin components in water 60°C or above.</p>      | <p>Never use water on the motor, the switch, or the Heat Exchange Element.</p>   |
| <p>Do not use the following items for cleaning.</p>   | <p>Avoid using heat to dry the filter, as it may cause changes in shape or quality.</p> | <p>Always be sure to use a filter. Failure to do so may cause dust and dirt to build up on the heat exchange element, lowering its efficiency and rendering it inoperable.</p> |

## Maintenance Method

### Model No. VN-250TE/VN-350TE/VN-500TE

- Stop the operation and switch the exclusive breaker "OFF".
- Cleaning the filter (When required)
  - 1) Enter the ceiling from the Inspection Opening for the Heat Exchange Ventilators, and remove the screw on the inspection cover.
  - 2) Holding the Inspection Cover, turn two pieces of knob for 90° and remove the cover.
  - 3) There is a filter below the Heat Exchange Element at two places, respectively. Pull it toward you.
  - 4) Either lightly strike the removed filter with your hand or vacuum it with a vacuum cleaner to remove the dirt. If it is very dirty, swish it back and forth in a solution of lukewarm water and dish-washing (neutral) detergent.
  - 5) Install the filter after thoroughly allowing it to dry naturally.

#### Caution

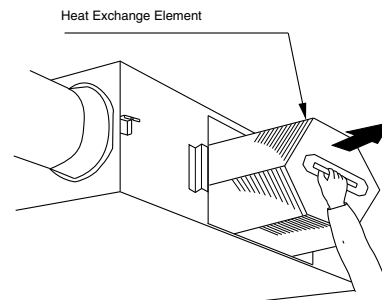
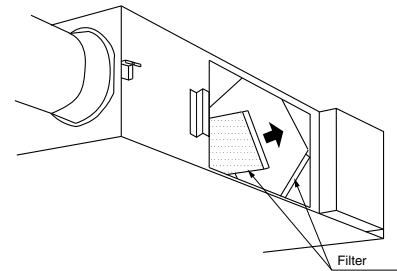
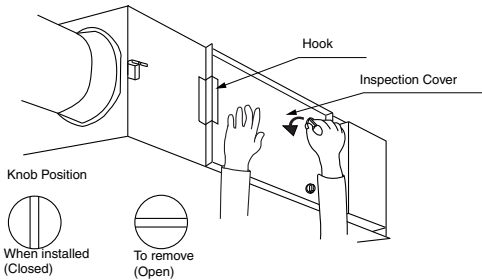
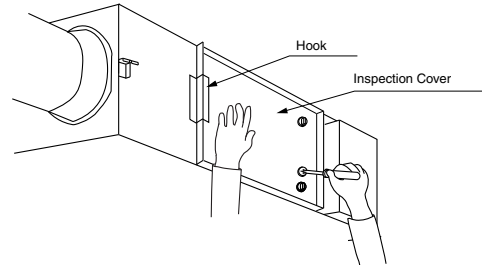
Avoid using heat to dry the filter, as this may cause changes in the shape or quality of the filter.

- Whenever the filter was damaged, order the sales shop or the engineering office. (Separately sold)
- Cleaning the Heat Exchange Element (If you find it too much stained, clean it.)
  - 1) Remove the filters.
  - 2) Remove the two Heat Exchange Elements from the unit. (Model No. VN-250TE has one Heat Exchange Element.)

#### Caution

- The weight of the Heat Exchange Element is as shown in the table below. Hold it firmly to ensure that you do not drop it.

| Model No. | Weight (kg /piece) | Pieces to be used |
|-----------|--------------------|-------------------|
| VN-250TE  | 4.5                | 1                 |
| VN-350TE  | 3.4                | 2                 |
| VN-500TE  | 3.7                | 2                 |



## Maintenance Method (continued)

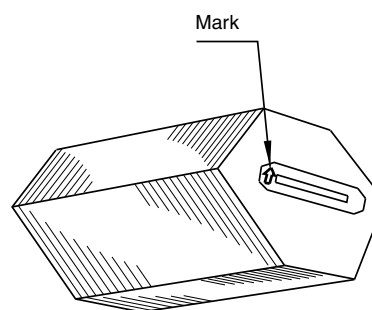
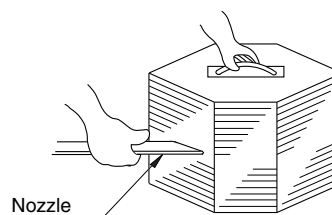
- 3) Use a vacuum cleaner to remove dust and dirt from the element's surface.

### Caution

- Clean by lightly pressing the vacuum cleaner nozzle against the exterior.  
Avoid using a hard nozzle as it may disfigure the heat exchange foils.
  - Never use water to clean the Heat Exchange Element.
- Whenever the Heat Exchange Element is damaged, order the sales shop or the engineering office. (Separately sold)
- 4) When cleaning is completed, return the Heat Exchange Element and filter to their original positions, and close the Inspection cover and tighten the screw.

### Caution

- Make sure to install the filter with the stamp “熱交換素子側” facing the Heat Exchange Element.  
 (“熱交換素子側” means “Heat Exchange Element side”)  
Failure to do so will lead to clogging of the heat exchange foils and reduced performance.
- Insert the heat exchange element right side up, with the label marked ↑ facing toward you.



## Model No. VN-800TE/VN-1KTAE

- Stop the operation and switch the exclusive breaker "OFF".
- Cleaning the filter (When required)
  - 1) Enter the ceiling from the Inspection Opening for the Heat Exchange Ventilators, and remove the screw on the inspection cover.
  - 2) Holding the Inspection Cover, turn two pieces of knob for 90° and remove the cover.
  - 3) There is a filter at two places, respectively. Pull it toward you.
  - 4) Either lightly strike the removed filter with your hand or vacuum it with a vacuum cleaner to remove the dirt. If it is very dirty, swish it back and forth in a solution of lukewarm water and dish-washing (neutral) detergent.
  - 5) Install the filter after thoroughly allowing it to dry naturally. (Install them to fit well with the grooved rail)

### Caution

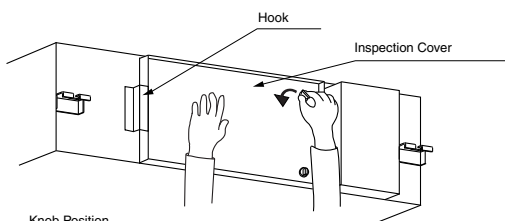
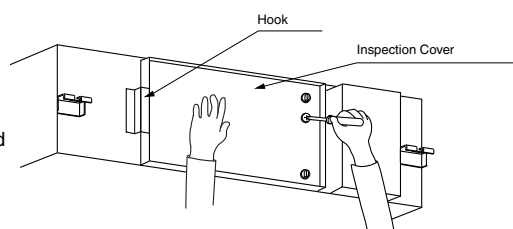
Avoid using heat to dry the filter, as this may cause changes in the shape or quality of the filter.

- Whenever the filter was damaged, order the sales shop or the engineering office. (Separately sold)
- Cleaning the Heat Exchange Element. (If you find it too much stained, clean it.)
  - 1) Remove the four Heat Exchange Elements from the unit. (Model No. VN-800TE has three Heat Exchange Elements.)

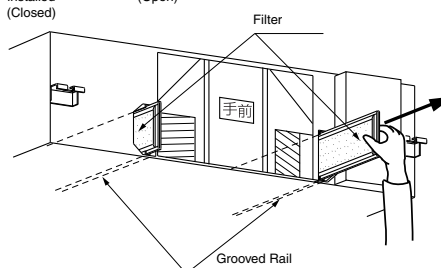
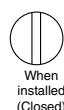
### Caution

- The weight of the Heat Exchange Element is as shown in the table below. Hold it firmly to ensure that you do not drop it.

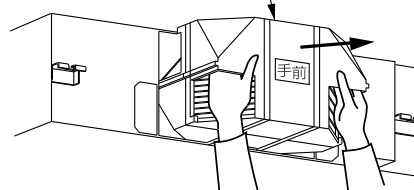
| Model No. | Weight (kg /piece) | Pieces to be used |
|-----------|--------------------|-------------------|
| VN-800TE  | 4.0                | 3                 |
| VN-1KTAE  | 4.0                | 4                 |



Knob Position



Heat Exchange Element



## Maintenance Method (continued)

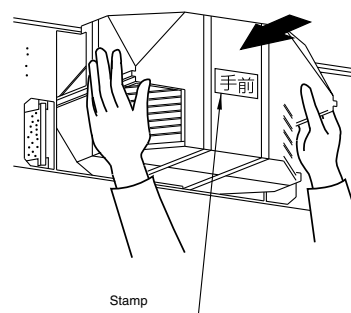
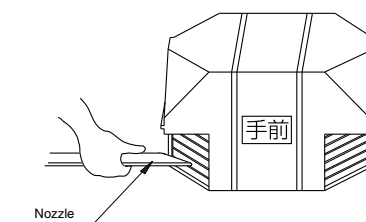
- 2) Use a vacuum cleaner to remove dust and dirt from the element's surface.

### Caution

- Clean by lightly pressing the vacuum cleaner nozzle against the exterior.  
Avoid using a hard nozzle as it may disfigure the heat exchange foils.
  - Never use water to clean the Heat Exchange Element.
- Whenever the Heat Exchange Element is damaged, order the sales shop or the engineering office. (Separately sold)
- 3) When cleaning is completed, return the Heat Exchange Element and filter to their original positions, and close the Inspection cover and tighten the screw.

### Caution

- Make sure to install the filter with the stamp “熱交換素子側” facing the Heat Exchange Element.  
 (“熱交換素子側” means “Heat Exchange Element side”)  
Failure to do so will lead to clogging of the heat exchange foils and reduced performance.
- Please insert so that the stamp “手前” to be toward you.  
(In Japanese “手前” means “Front”).



## After-sales Service

- Request for Spot Checks  
To ensure safe, correct usage, we suggest that you consider a maintenance contract. For details, inquire at the store where you bought your unit, or at the agent which installed it.
- If You Think It's Broken  
Examine the unit as shown in the table below, and if you find any irregularities, shut it off immediately and contact the store where you bought your unit or the agent who installed it to request servicing (or consultation).

| Symptom   | Where to look   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● No activity, even when the switch is on.</li> <li>● No air comes out.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Is the fuse blown or the breaker tripped?</li> <li>● Is the power out?</li> <li>● Check whether or not there is dust on the filters and the Heat Exchange Element.<br/>(Clean it according to the Maintenance Method mentioned on the Pages 9 to 12.)</li> </ul> |

## Specifications

| Item \ Model No.                    | VN-250TE                           |            |          |                    |                |                |
|-------------------------------------|------------------------------------|------------|----------|--------------------|----------------|----------------|
| Power Source                        | 220~240V~50Hz/220V~60Hz            |            |          |                    |                |                |
| Ventilation Mode                    | Heat Exchange Ventilation          |            |          | Normal Ventilation |                |                |
| Notch                               | (Extra high)                       | High       | Low      | (Extra high)       | High           | Low            |
| Input (W)                           | 104-119/128                        | 99-114/118 | 79-90/78 | 103-119/128        | 98-114/118     | 79-90/77       |
| Air Volume (m <sup>3</sup> /h)      | 250/250                            | 250/250    | 170/135  | 250/250            | 250/250        | 170/135        |
| External Static Pressure (Pa)       | 90/125                             | 80/100     | 37/30    | 90/125             | 80/100         | 37/30          |
| Noise (dB)                          | 27-28/28                           | 26-27/26   | 21-22/21 | 27-28/28           | 26.5-27.5/26.5 | 21.5-22.5/21.5 |
| Temperature Exchange Efficiency (%) | 75/75                              | 75/75      | 77/78    | —                  | —              | —              |
| Dimensions (mm)                     | Width 882 x Depth 599 x Height 270 |            |          |                    |                |                |
| Weight (kg)                         | 29                                 |            |          |                    |                |                |

| Item \ Model No.                    | VN-350TE                           |             |             |                    |             |             |
|-------------------------------------|------------------------------------|-------------|-------------|--------------------|-------------|-------------|
| Power Source                        | 220~240V~50Hz/220V~60Hz            |             |             |                    |             |             |
| Ventilation Mode                    | Heat Exchange Ventilation          |             |             | Normal Ventilation |             |             |
| Notch                               | (Extra high)                       | High        | Low         | (Extra high)       | High        | Low         |
| Input (W)                           | 137-154/178                        | 124-137/149 | 117-128/132 | 133-151/176        | 119-132/145 | 113-125/131 |
| Air Volume (m <sup>3</sup> /h)      | 350/350                            | 350/350     | 280/240     | 350/350            | 350/350     | 280/240     |
| External Static Pressure (Pa)       | 95/155                             | 65/90       | 42/43       | 95/155             | 65/90       | 42/43       |
| Noise (dB)                          | 31-32/33                           | 29-30/30    | 25-26/22    | 31-32/33           | 30-31/30    | 26-27/23    |
| Temperature Exchange Efficiency (%) | 75/75                              | 75/75       | 77/79       | —                  | —           | —           |
| Dimensions (mm)                     | Width 882 x Depth 804 x Height 270 |             |             |                    |             |             |
| Weight (kg)                         | 37                                 |             |             |                    |             |             |

| Item \ Model No.                    | VN-500TE                           |             |             |                    |             |              |
|-------------------------------------|------------------------------------|-------------|-------------|--------------------|-------------|--------------|
| Power Source                        | 220~240V~50Hz/220V~60Hz            |             |             |                    |             |              |
| Ventilation Mode                    | Heat Exchange Ventilation          |             |             | Normal Ventilation |             |              |
| Notch                               | (Extra high)                       | High        | Low         | (Extra high)       | High        | Low          |
| Input (W)                           | 188-214/244                        | 169-188/202 | 151-166/162 | 184-210/243        | 161-182/196 | 145-164/161  |
| Air Volume (m <sup>3</sup> /h)      | 500/500                            | 500/500     | 370/310     | 500/500            | 500/500     | 370/310      |
| External Static Pressure (Pa)       | 105/165                            | 70/85       | 38/33       | 105/165            | 70/85       | 38/33        |
| Noise (dB)                          | 33-34/35                           | 31-32/31    | 25-26/23    | 34-35/36           | 32-33/33    | 26.5-27.5/24 |
| Temperature Exchange Efficiency (%) | 75/75                              | 75/75       | 77/79       | —                  | —           | —            |
| Dimensions (mm)                     | Width 962 x Depth 904 x Height 270 |             |             |                    |             |              |
| Weight (kg)                         | 43                                 |             |             |                    |             |              |

| Item \ Model No.                    | VN-800TE                            |              |             |                    |             |             |
|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------|-------------|--------------------|-------------|-------------|
| Power Source                        | 220-240V~50Hz/220V~60Hz             |              |             |                    |             |             |
| Ventilation Mode                    | Heat Exchange Ventilation           |              |             | Normal Ventilation |             |             |
| Notch                               | (Extra high)                        | High         | Low         | (Extra high)       | High        | Low         |
| Input (W)                           | 316-347/424                         | 309-329/391  | 302-327/347 | 309-337/417        | 300-325/387 | 297-316/346 |
| Air Volume (m <sup>3</sup> /h)      | 800/800                             | 800/800      | 650/575     | 800/800            | 800/800     | 650/575     |
| External Static Pressure (Pa)       | 140/190                             | 110/100      | 70/50       | 140/190            | 110/100     | 70/50       |
| Noise (dB)                          | 38-39/39                            | 36.5-37.5/36 | 32-34/31    | 38.5-39.5/39.5     | 37-38/37    | 33-35/31    |
| Temperature Exchange Efficiency (%) | 75/75                               | 75/75        | 76/77       | —                  | —           | —           |
| Dimensions (mm)                     | Width 1322 x Depth 884 x Height 388 |              |             |                    |             |             |
| Weight (kg)                         | 71                                  |              |             |                    |             |             |

| Item \ Model No.                    | VN-1KTAE                             |         |         |                    |           |           |
|-------------------------------------|--------------------------------------|---------|---------|--------------------|-----------|-----------|
| Power Source                        | 220-240V~50Hz                        |         |         |                    |           |           |
| Ventilation Mode                    | Heat Exchange Ventilation            |         |         | Normal Ventilation |           |           |
| Notch                               | (Extra high)                         | High    | Low     | (Extra high)       | High      | Low       |
| Input (W)                           | 399-445                              | 360-399 | 332-367 | 392-438            | 358-392   | 329-362   |
| Air Volume (m <sup>3</sup> /h)      | 1000                                 | 1000    | 810     | 1000               | 1000      | 1000      |
| External Static Pressure (Pa)       | 90                                   | 55      | 35      | 90                 | 55        | 35        |
| Noise (dB)                          | 37.5-38.5                            | 36-37   | 31-33   | 38-39              | 36.5-37.5 | 31.5-33.5 |
| Temperature Exchange Efficiency (%) | 75                                   | 75      | 76      | —                  | —         | —         |
| Dimensions (mm)                     | Width 1322 x Depth 1134 x Height 388 |         |         |                    |           |           |
| Weight (kg)                         | 83                                   |         |         |                    |           |           |

(Note) The ratings mentioned above shows the values under the external static pressure.

(Only the noise level shows the value under the external static pressure: 0Pa)

Noise Level shall be measured 1.5 m below the center of the unit. (It shall be measured at the acoustic room.)



Nous vous remercions d'avoir acheté notre " Ventilateur d'échange de chaleur ".  
Nous souhaitons que vous lisiez ce manuel de l'utilisateur attentivement afin d'utiliser l'appareil correctement.  
Après l'avoir lu, conservez-le à portée de la main afin de pouvoir le lire au besoin.

FRANÇAIS




## SOMMAIRE

|   |              |
|---|--------------|
| <b>Mises en garde de sécurité .....</b> | <b>2–5</b>   |
| <b>Caractéristiques .....</b>           | <b>5</b>     |
| <b>Nom de chaque pièce .....</b>        | <b>6</b>     |
| <b>Mises en garde spécifiques .....</b> | <b>7</b>     |
| <b>Installation de l'appareil .....</b> | <b>8</b>     |
| <b>Méthode d'entretien .....</b>        | <b>9–12</b>  |
| <b>Service après-vente .....</b>        | <b>12</b>    |
| <b>Spécifications .....</b>             | <b>13–14</b> |



## Mises en garde de sécurité **A respecter toujours**

Nous décrivons ci-dessous la manière dont nous attirons votre attention sur les dangers qui puissent affecter la sécurité des utilisateurs ou entraîner des dommages matériels.



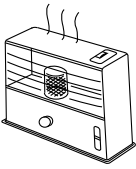








- Pour que les explications soient claires, nous avons répertorié ci-dessous le niveau de danger ou de risque matériel encouru par une mauvaise utilisation du matériel découlant du non-respect des consignes.

|   |                      |   |
|---|----------------------|---|
|  | <b>DANGEREUX</b>     | La colonne qui porte ce symbole comporte des avertissements sur des " dangers imminents de mort ou de lésion sérieuse ".        |
|  | <b>AVERTISSEMENT</b> | La colonne qui porte ce symbole comporte des avertissements sur des " dangers potentiels de mort ou de lésion sérieuse ".       |
|  | <b>ATTENTION</b>     | La colonne qui porte ce symbole comporte des mises en garde sur des " risques de perte ou d'endommagement matériel seulement ". |

- Pour en faciliter la compréhension, les symboles visuels suivants sont utilisés pour catégoriser le type de risque. (Les symboles ci-dessous sont des exemples).





|   |   |
|---|---|
|  | Ce symbole signifie " Interdit ".       |
|  | Celui-ci signifie " Exécution forcée ". |

### Précautions d'emploi

|   |  |   |
|---|--|---|
| <p> <b>DANGEREUX</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ne pas utiliser comme circulateur d'air pour des appareils de chauffage de type ouvert.</li> </ul> <p> Interdit</p> <p></p> <p>Si vous utilisez à domicile des poêles à gaz ou à mazout, un matériel différent de circulation d'air doit être utilisé.</p>   | <p> <b>AVERTISSEMENT</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ N'insérez pas vos doigts ni de bâtonnet dans l'entrée d'air ou dans la sortie.</li> </ul> <p> Interdit</p> <p>Un ventilateur à tpm élevé risque de vous blesser.</p> <li>■ La modification du système est strictement interdite.</li> <p> Démontage interdit</p> <p>Une réparation incorrecte risque d'entraîner une électrocution, un incendie ou une fuite d'eau.</p> <li>● Si le système a besoin d'être réparé, consultez votre concessionnaire.</li> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Si des fuites de gaz combustibles provenant d'autres appareils ont lieu, aérez la pièce en ouvrant les fenêtres.</li> </ul> <p></p> <p>Si vous tentiez de faire fonctionner l'appareil dans une telle situation, des étincelles aux points de contact risqueraient de causer une explosion.</p> <li>■ Afin d'empêcher aux oiseaux ou autre élément externe de déranger le fonctionnement de l'appareil, il est suggéré de recouvrir l'entrée d'air extérieur d'un filet ou de toute autre protection similaire.</li> <p></p> <p>Enlevez les nids ou autres éléments qui puissent gêner le fonctionnement. Cela pourrait créer un manque d'oxygène dans la pièce.</p> <li>■ Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, par un distributeur agréé ou par toute autre personne qualifiée afin d'éviter tout danger.</li> <p></p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Si une anomalie de fonctionnement est détectée (une odeur de brûlé ou autre), arrêtez immédiatement le fonctionnement de l'appareil et mettez le disjoncteur d'exclusion hors tension (OFF).</li> </ul> <p></p> <p></p> <p>Si vous laissez l'appareil en marche sans éliminer la cause de l'anomalie, vous risquez un court-circuit, une électrocution ou un incendie.</p> <li>● Si le système a besoin d'être réparé, consultez votre concessionnaire.</li> |  |   |




## Mises en garde de sécurité **A respecter toujours**



### Précautions d'installation

|  <b>AVERTISSEMENT</b>   |   |   |
|--|---|---|
| <p>■ Lors du déplacement des ventilateurs d'échange de chaleur, veuillez contacter votre distributeur ou un installateur agréé.</p> <p> Une installation incorrecte risque d'entraîner une électrocution, un incendie, une fuite d'eau ou la chute du dispositif.</p> <p>● Demandez au service après-vente ou à un atelier d'installation d'effectuer le déplacement.</p> | <p>■ L'arrivée d'air externe doit être orientée dans une direction différente de celle des conduits de sortie des gaz de combustion, etc.</p> <p> En effet, si l'arrivée d'air interceptait ces gaz, il risquerait de manquer d'oxygène dans la pièce.</p> | <p>■ La bouche d'entrée d'air extérieur ne doit pas être située là où l'air usé peut entrer directement.</p> <p> Cela pourrait polluer la pièce et poser des problèmes de santé.</p> |










FRANÇAIS

### Précautions d'entretien

|  <b>AVERTISSEMENT</b>   |
|--|
| <p>■ Lors de la vérification du système ou l'entretien du câble d'alimentation, arrêtez le fonctionnement de l'appareil et mettez le disjoncteur d'exclusion hors tension (OFF).</p> <p> </p> <p>Le ventilateur interne tourne à grande vitesse et peut provoquer des blessures graves. Lorsque vous utilisez un escabeau ou autre, veillez à ce qu'il soit bien stable.</p> |





|  |
|--|
| <p>■ Il est strictement interdit de placer un récipient de gaz ou de liquide combustible à proximité des ventilateurs d'échange de chaleur ou de les asperger ou vaporiser avec de tels gaz ou liquides.</p> <p> Cela pourrait entraîner un incendie.</p> |
| <p>■ N'utilisez pas les ventilateurs à une tension autre que la tension nominale.</p> <p> Un incendie, une électrocution ou un court-circuit pourraient autrement se produire.</p>  |

### Précautions d'emploi







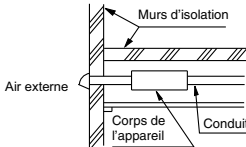

|  <b>ATTENTION</b>  |   |
|---|---|
| <p>■ Des appareils de combustion ne doivent pas être situés de manière à être exposés directement à la ventilation du ventilateur d'échange de chaleur.</p> <p> Une combustion incomplète risquerait de se produire.</p>   | <p>■ Ne lavez pas les ventilateurs avec de l'eau.</p> <p> Cela évitera tout risque d'électrocution.</p>  |
| <p>■ Ne dirigez pas la ventilation directement sur des animaux ou des plantes.</p> <p> </p> <p>Cela pourrait affecter leur bien-être.</p>   | <p>■ Ne touchez pas les interrupteurs avec des mains mouillées.</p> <p> Cela évitera tout risque d'électrocution.</p>  |
| <p>■ Ne placez pas de récipient d'eau sur les ventilateurs d'échange de chaleur.</p> <p> Si l'eau venait à se renverser, elle pourrait pénétrer dans l'appareil et endommager l'isolation électrique, ce qui pourrait entraîner une électrocution ou un court-circuit.</p> | <p>■ Si les ventilateurs d'échange de chaleur ne sont pas utilisés pendant une période prolongée, mettez le disjoncteur d'exclusion hors tension (OFF) pour raisons de sécurité.</p> <p> </p> <p>Si vous le laissez sous tension, toute accumulation de poussière pourrait créer une surchauffe ou un incendie.</p> |

## Mises en garde de sécurité **A respecter toujours**

### Précautions d'emploi



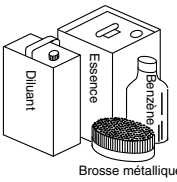


|  <b>ATTENTION</b>   |   |
|--|---|
| <p>■ Le système ne doit pas être utilisé à d'autres fins que celles pour lesquelles il est destiné telles que la préservation de nourriture, de flore et faune, d'appareils de précision ou d'œuvres d'art.</p> <p> </p> <p>● Cela pourrait engendrer la détérioration d'aliments ou autres problèmes.</p> | <p>■ Ne penchez pas les ventilateurs lorsque vous les sortez. Sinon, l'eau qu'ils peuvent contenir risque de s'écouler et d'endommager des meubles ou autres biens matériels.</p> <p> Interdit</p> <p>● Demandez au service après-vente ou à un atelier d'installation d'effectuer le déplacement.</p> |

### Précautions d'installation

|  <b>ATTENTION</b>   |   |   |
|--|---|---|
| <p>■ Installez-le à des endroits stables et suffisamment robustes.</p> <p> Réfléchissez à la structure du bâtiment en question car certains endroits risquent de ne pas pouvoir supporter leur poids.</p> <p>■ N'installez pas l'appareil là où s'échappent des gaz corrosifs ou dangereux (tels que des acides, des alcalis, des solvants organiques, des gaz toxiques de peintures ou émanant de machines ou d'usines).</p> <p> Cela risquerait d'entraîner un empoisonnement gazeux et un incendie.</p> <p>Interdit</p> | <p>■ Fournissez un disjoncteur d'exclusion qui puisse interrompre complètement les contacts sur tous les pôles sur plus de 3 mm par une connexion directe aux bornes d'alimentation. Selon l'endroit où l'installation est effectuée, il peut s'avérer nécessaire d'installer un disjoncteur différentiel.</p> <p> A moins qu'un disjoncteur différentiel ne soit installé, une électrocution ou un court-circuit risquerait de se produire.</p> <p>● Demandez au service après-vente ou à un atelier d'installation d'effectuer le déplacement.</p> <p>■ N'installez pas les ventilateurs dans des endroits saturés de suie ou de fumée grasse.</p> <p> La graisse ou la suie risquent d'adhérer au filtre, à l'unité d'échange de chaleur ou autre, et rendre le fonctionnement du dispositif impossible.</p> <p>Interdit</p> | <p>■ Veillez à toujours installer l'appareil au sein des murs d'isolation de chaleur, c'est-à-dire dans l'espace isolé de l'air ouvert.</p> <p> </p> <p>Si vous l'installez dehors ou dans un espace présentant les mêmes conditions qu'un espace extérieur, une condensation se produira à l'intérieur de l'appareil en hiver.</p> <p>■ N'installez pas l'appareil dans une zone à humidité élevée, comme à proximité d'une salle de bains, etc.</p> <p> Cela pourrait entraîner une panne de l'appareil.</p> <p>Interdit</p> |

## Mises en garde de sécurité **A respecter toujours**

### Précautions d'entretien

|  <b>ATTENTION</b>   |   |  |
|--|---|--|
| <p>■ N'utilisez pas de benzène ni de brosse métallique pour nettoyer le filtre ou l'unité d'échange de chaleur.</p> <p> Interdit</p> <p></p> <p>Sinon, le dispositif serait endommagé.</p> | <p>■ Le filtre doit être nettoyé régulièrement.</p> <p> Une accumulation de poussière ou de particules sur le dispositif risque d'entraîner un manque d'oxygène dans la pièce.</p> | <p>■ Mettez des gants pour nettoyer le filtre ou l'unité d'échange de chaleur.</p> <p> Cela vous évitera de vous blesser.</p> |

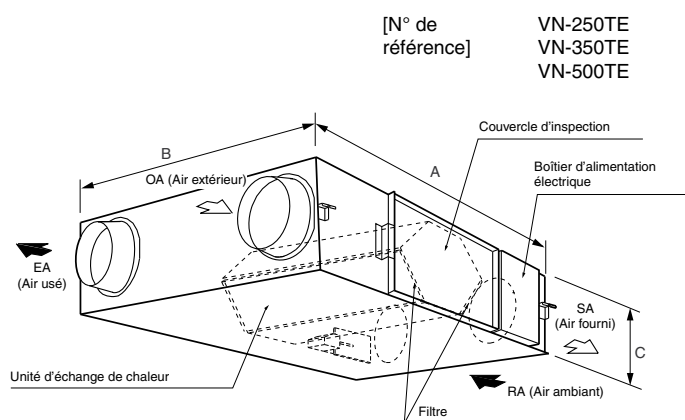
FRANÇAIS

## Caractéristiques

### Caractéristiques principales

1. Ventilation permettant une économie d'énergie  
Grâce à la récupération efficace d'énergie thermique perdue lors de la ventilation (charge de l'air extérieur), vous pouvez économiser sur la climatisation.
2. Economie d'espace  
Grâce à une réduction dramatique de la charge d'air extérieur, vous pouvez utiliser les appareils de climatisation plus compacts et récupérer parallèlement de l'énergie thermique.
3. Equilibrage de l'humidité  
En mode de refroidissement, l'air extérieur à humidité élevée est conduit dans une atmosphère de pièce sèche qu'il humidifie. En mode de réchauffement, l'humidité d'une pièce est transférée à l'air extérieur sec qu'il humidifie.
4. Ventilation confortable et régulière  
La ventilation fait fluctuer la température de la pièce au minimum. Puisque l'entrée d'air et son élimination sont effectuées simultanément, une ventilation stable se produit même dans une pièce dont la circulation d'air est restreinte.
5. Amortissement des sons  
Les conduits de l'appareil et l'unité d'échange de chaleur ont un effet d'amortissement des sons. En effet, ils empêchent l'entrée de bruit extérieur dans l'appareil et au bruit de l'appareil de retentir, de sorte que les conditions sonores du bureau ou du magasin sont préservées.

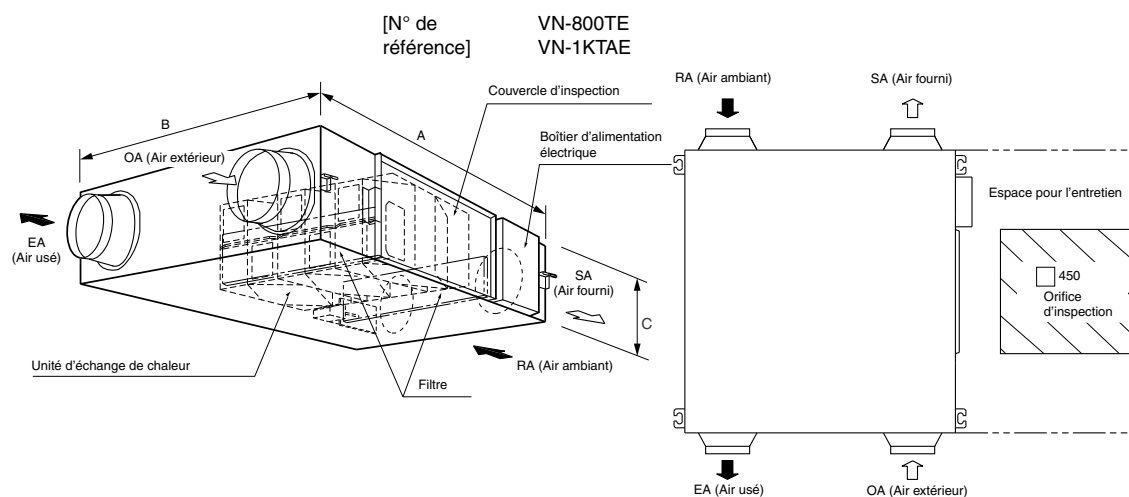
## Nom de chaque pièce



Unité : mm

| N° de modèle | A    | B    | C   |
|--------------|------|------|-----|
| VN-250TE     | 882  | 599  | 270 |
| VN-350TE     | 882  | 804  | 270 |
| VN-500TE     | 962  | 904  | 270 |
| VN-800TE     | 1322 | 884  | 388 |
| VN-1KTAE     | 1322 | 1134 | 388 |

Remarque : Les dimensions des accessoires de suspension au plafond ne sont pas incluses.

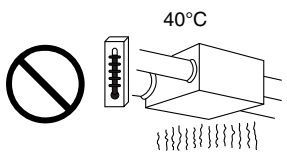
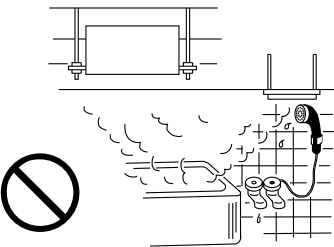
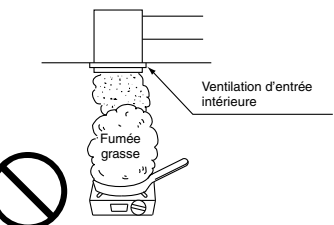


## Mises en garde spécifiques

### Vérification du lieu d'installation

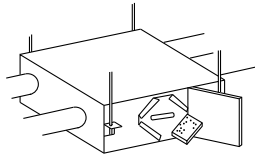
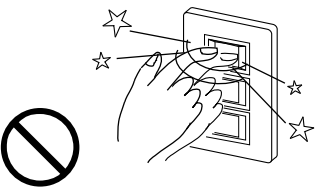
Ces ventilateurs d'échange de chaleur sont particulièrement conçus pour des bureaux, des salles de conférence, etc.

Veillez à ce que l'appareil central ou que le treillis d'entrée/sortie ne soient pas installés dans les endroits suivants :

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>Lieux exposés à des températures élevées ou à une flamme directe.<br/>Evitez les températures qui dépassent 40°C. Cela pourrait déformer le filtre ou l'unité d'échange de chaleur ou faire brûler le moteur.</p>  | <p>Lieux à humidité élevée.<br/>N'installez pas le dispositif dans des lieux à humidité élevée tels que des salles de bains. Cela pourrait entraîner une panne de l'appareil ou une électrocution.</p>    | <p>Lieux saturés de suie ou de fumée grasse, tels que les zones de préparation alimentaire.<br/>L'appareil cessera de fonctionner si le filtre ou l'unité d'échange de chaleur sont encrassés de matière grasse.</p>  |
| <p>Veillez à ce que l'orifice d'inspection soit accessible pour vérifier le fonctionnement et procéder à l'entretien du filtre et de l'unité d'échange de chaleur. (Consultez la section concernant l'installation de l'appareil qui indique l'espace à allouer)</p>                                   | <p>N'installez pas l'appareil dans des lieux tels que des pièces à machine ou des usines chimiques où il serait exposé à des gaz nocifs contenant des acides, des alcalis, des solvants organiques, des gaz toxiques de peintures, etc., à des gaz contenant des ingrédients corrosifs ou là où de la poussière ou des vapeurs grasses sont produites.</p> |  |

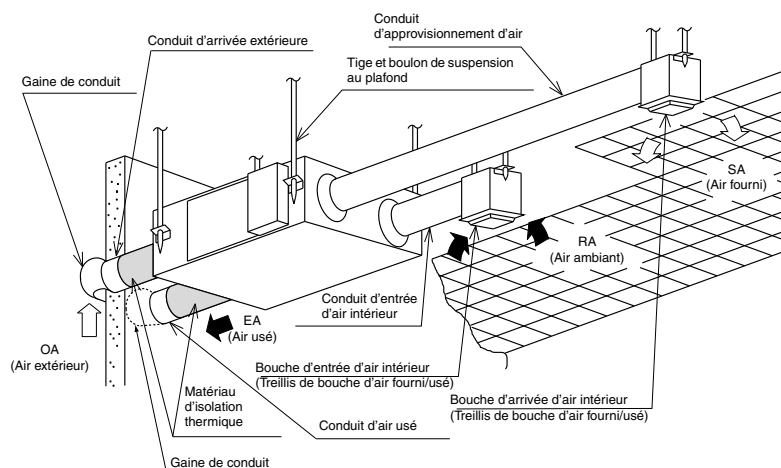
Si vous avez des questions concernant l'emplacement ou l'installation du dispositif, veuillez consulter votre revendeur ou l'installateur d'origine.

### Lors de son utilisation

|   |   |
|---|---|
| <p>Veillez à toujours utiliser un filtre.<br/>Sans cela, de la poussière et des particules risquent de s'accumuler sur l'unité d'échange de chaleur, ce qui réduirait son efficacité et pourrait même le rendre inutilisable.</p>  | <p>N'ayez pas de mouvements hésitants avec l'interrupteur.<br/>Basculer rapidement l'interrupteur sous/hors tension causera non seulement un problème de fonctionnement de l'appareil, mais le relais interne de l'interrupteur risque en outre d'être endommagé.</p>  |
|---|---|

## Installation de l'appareil

Notez que si vous installez l'appareil la tête en bas, les procédures imprimées seront également à l'envers.



## Méthode d'utilisation

- Utilisez l'interrupteur pour faire fonctionner l'appareil.  
0 (OFF)..... l'appareil s'arrête.  
1 (ON) ..... l'appareil se met en marche.
- Utilisez l'interrupteur de flux d'air pour régler le flux au niveau souhaité.  
Elevé ..... Produit un volume d'air élevé.  
Bas ..... Produit un volume d'air bas.
- Utilisez l'interrupteur de sélection de fonction pour régler le mode de ventilation.  
Mode de ventilation d'échange de chaleur.....L'air extérieur est échangé thermiquement avec l'air intérieur pour l'amener à une température et à une humidité semblable à celles de la pièce avant d'être importé.  
Mode de Ventilation normale.....Permet d'importer l'air extérieur tel quel.

## Méthode d'entretien

Afin d'éviter une réduction de l'efficacité de vos ventilateurs d'échange de chaleur, veuillez à nettoyer régulièrement la poussière et les particules qui se déposent sur le filtre et l'unité d'échange de chaleur.

Mise en garde

|  |   |   |
|--|---|---|
| <p>Veillez à mettre l'appareil et le disjoncteur d'exclusion hors tension lors de l'entretien.</p> | <p>Ne trempez pas le filtre ni aucun composant en résine dans de l'eau à plus de 60°C.</p>  | <p>N'utilisez jamais d'eau sur le moteur, l'interrupteur ou l'unité d'échange de chaleur.</p>   |
| <p>N'utilisez pas les substances suivantes pour nettoyer.</p>                                      | <p>N'utilisez pas de séchage artificiel à chaud pour sécher le filtre qui pourrait changer de forme et perdre ses caractéristiques.</p> | <p>Veillez à toujours utiliser un filtre. Sans cela, de la poussière et des particules risquent de s'accumuler sur l'unité d'échange de chaleur, ce qui réduirait son efficacité et pourrait même le rendre inutilisable.</p> |



## Méthode d'entretien

### Modèle N°. VN-250TE/VN-350TE/VN-500TE

- Arrêtez le fonctionnement et mettez le disjoncteur d'exclusion hors tension (OFF).
- Nettoyage du filtre (au besoin)
  - 1) Pénétrez dans l'orifice d'inspection du plafond et retirez la vis du couvercle d'inspection.
  - 2) En retenant le couvercle, tournez deux manettes à 90° et retirez le couvercle.
  - 3) Le filtre se trouve au-dessous de l'unité d'échange de chaleur à deux endroits, respectivement. Tirez-le vers vous.
  - 4) Dépoussiérez le filtre retiré à la main ou utilisez un aspirateur. S'il est très sale, nettoyez-le dans une solution tiède d'eau savonneuse (détergent neutre).
  - 5) Réinstallez le filtre après l'avoir laissé séché à l'air libre.

#### Mise en garde

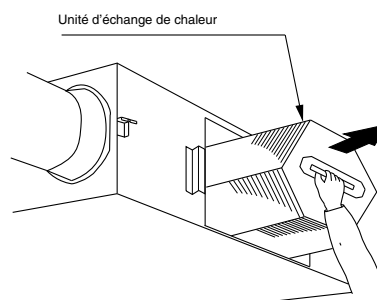
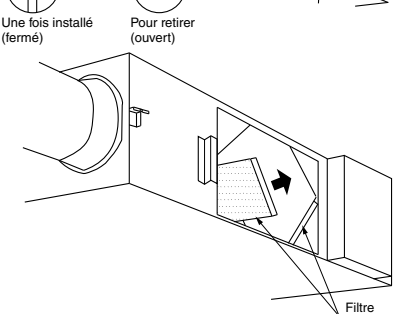
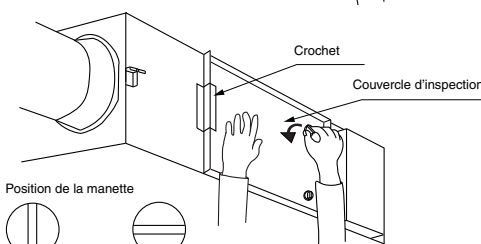
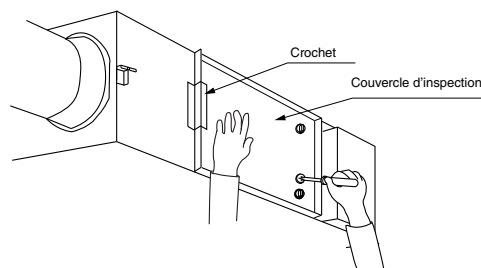
N'utilisez pas de séchage artificiel à chaud pour sécher le filtre qui pourrait changer de forme et perdre ses caractéristiques.

- Si le filtre est endommagé, commandez-en un autre auprès de votre revendeur ou de l'entreprise d'installation. (vendu séparément)
- Nettoyage de l'unité d'échange de chaleur (si elle est salie, vous pouvez la nettoyer).
  - 1) Retirez les filtres.
  - 2) Retirez les deux unités d'échange de chaleur de l'appareil. (Le modèle VN-250TE dispose d'une unité d'échange de chaleur.)

#### Mise en garde

- Le poids de l'unité est indiqué dans le tableau ci-dessous. Soutenez-la fermement pour ne pas la laisser tomber.

| N° de modèle | Poids (kg/unité) | Nombre d'unités à utiliser |
|--------------|------------------|----------------------------|
| VN-250TE     | 4,5              | 1                          |
| VN-350TE     | 3,4              | 2                          |
| VN-500TE     | 3,7              | 2                          |



FRANÇAIS

## Méthode d'entretien (suite)

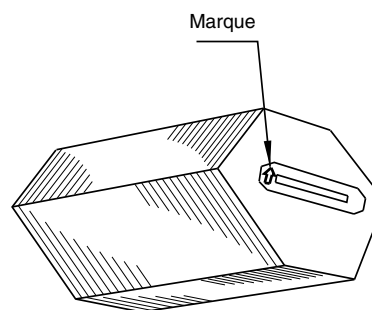
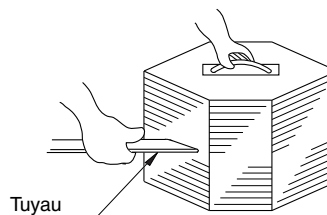
- 3) Utilisez un aspirateur pour retirer la poussière et les particules de la surface de l'unité.

### Mise en garde

- Procédez au nettoyage en pressant légèrement le tuyau de l'aspirateur vers l'extérieur.  
N'utilisez pas d'accessoire rigide qui risquerait de déformer les feuilles métalliques.
  - N'utilisez jamais d'eau sur l'unité d'échange de chaleur.
- Si l'unité d'échange de chaleur est endommagée, commandez-en une autre auprès de votre revendeur ou de l'entreprise d'installation. (vendu séparément)
- 4) Une fois le nettoyage terminé, remettez l'unité et le filtre à leur place d'origine, fermez le couvercle et resserrez les vis.

### Mise en garde

- Veillez à installer le filtre avec la mention “ 熱交換素子側 ” faisant face à l'unité d'échange de chaleur. (“ 熱交換素子側 ” signifie “ côté de l'unité d'échange de chaleur ”.)  
Sinon, vous bloquerez les feuilles métalliques d'échange de chaleur et réduirez la performance du dispositif.
- Insérez l'unité d'échange de chaleur dans le bon sens, avec l'étiquette mentionnant ↑ vous faisant face.



## Modèle N°. VN-800TE/VN-1KTAE

- Arrêtez le fonctionnement et mettez le disjoncteur d'exclusion hors tension (OFF).
- Nettoyage du filtre (au besoin)
  - 1) Pénétrez dans l'orifice d'inspection du plafond et retirez la vis du couvercle d'inspection.
  - 2) En retenant le couvercle, tournez deux manettes à 90° et retirez le couvercle.
  - 3) Le filtre est à deux emplacements respectivement. Tirez-le vers vous.
  - 4) Dépoussiérez le filtre retiré à la main ou utilisez un aspirateur. S'il est très sale, nettoyez-le dans une solution tiède d'eau savonneuse (détergent neutre).
  - 5) Réinstallez le filtre après l'avoir laissé séché à l'air libre. (Installez-les de manière à les encastrer dans la rainure.)

### Mise en garde

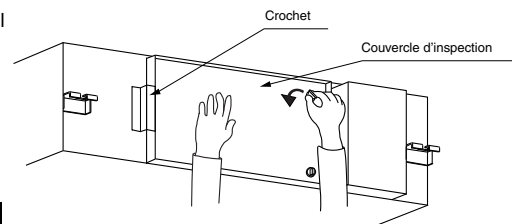
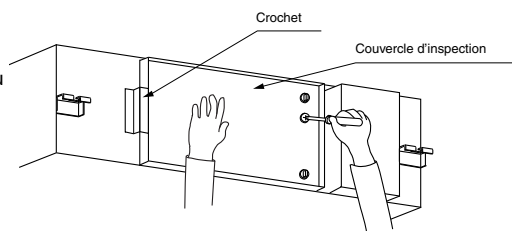
N'utilisez pas de séchage artificiel à chaud pour sécher le filtre qui pourrait changer de forme et perdre ses caractéristiques.

- Si le filtre est endommagé, commandez-en un autre auprès de votre revendeur ou de l'entreprise d'installation. (vendu séparément)
- Nettoyage de l'unité d'échange de chaleur (Si elle est salie, vous pouvez la nettoyer).
  - 1) Retirez les quatre unités d'échange de chaleur du dispositif. (Le modèle VN-800TE dispose de trois unités d'échange de chaleur.)

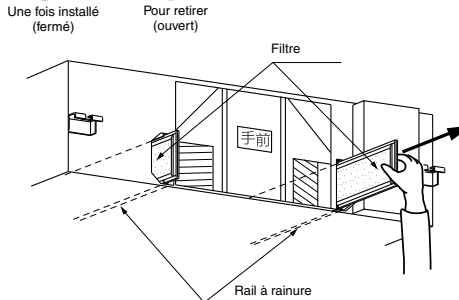
### Mise en garde

- Le poids de l'unité est indiqué dans le tableau ci-dessous. Soutenez-la fermement pour ne pas la laisser tomber.

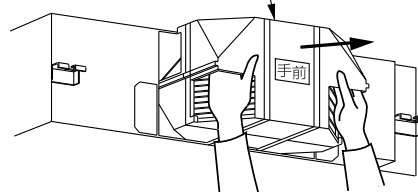
| N° de modèle | Poids (kg/unité) | Nombre d'unités à utiliser |
|--------------|------------------|----------------------------|
| VN-800TE     | 4,0              | 3                          |
| VN-1KTAE     | 4,0              | 4                          |



Position de la manette



Unité d'échange de chaleur



## Méthode d'entretien (suite)

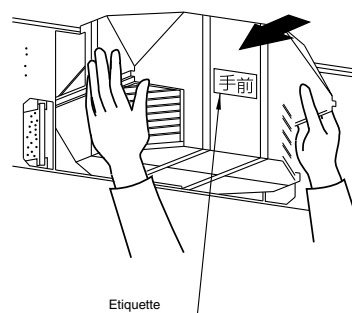
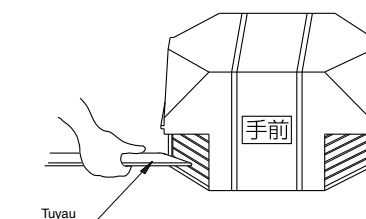
- 2) Utilisez un aspirateur pour retirer la poussière et les particules de la surface de l'unité.

### Mise en garde

- Procédez au nettoyage en pressant légèrement le tuyau de l'aspirateur vers l'extérieur.  
N'utilisez pas d'accessoire rigide qui risquerait de déformer les feuilles métalliques.
- N'utilisez jamais d'eau sur l'unité d'échange de chaleur.
- Si l'unité d'échange de chaleur est endommagée, commandez-en une autre auprès de votre revendeur ou de l'entreprise d'installation. (vendu séparément)
- 3) Une fois le nettoyage terminé, remettez l'unité et le filtre à leur place d'origine, fermez le couvercle et resserrez les vis.

### Mise en garde

- Veillez à installer le filtre avec la mention “ 熱交換素子側 ” faisant face à l'unité d'échange de chaleur. (“ 熱交換素子側 ” signifie “ côté de l'unité d'échange de chaleur ”.)  
Sinon, vous bloquerez les feuilles métalliques d'échange de chaleur et réduirez la performance du dispositif.
- Insérez de manière à ce que la mention “ 手前 ” vous fasse face. (En japonais, “ 手前 ” signifie “ Face avant ”.)



## Service après-vente

- Demande de vérifications périodiques  
Pour que l'appareil continue à fonctionner de manière optimale et sans danger, nous vous suggérons de prendre en considération un contrat de maintenance. Pour obtenir des détails à ce sujet, renseignez-vous auprès de votre revendeur ou de l'entreprise d'installation.
- Si vous pensez qu'il est en panne  
Examinez l'appareil comme indiqué dans le tableau ci-dessous et si vous découvrez des anomalies, mettez-le immédiatement hors tension et contactez le magasin où vous l'avez acheté ou l'entreprise d'installation pour le faire examiner (ou demander conseil).

| Symptôme  | Où regarder   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Rien ne se passe même lorsque l'interrupteur est sous tension (ON).</li> <li>● Aucun air ne sort.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Le fusible ou le disjoncteur ont-ils sauté ?</li> <li>● Le courant a-t-il sauté ?</li> <li>● Vérifiez s'il y a de la poussière sur les filtres et l'unité d'échange de chaleur. (Nettoyez-le en suivant la Méthode d'entretien mentionnée aux pages 9 to 12.)</li> </ul> |

# Spécifications

| N° de modèle                               | VN-250TE                                    |            |          |                     |                |                |
|--|---|------------|----------|---------------------|----------------|----------------|
| Elément                                    |   |            |          |                     |                |                |
| Source d'alimentation                      | 220-240V~50Hz/220V~60Hz                     |            |          |                     |                |                |
| Mode de ventilation                        | Mode de ventilation de l'échange de chaleur |            |          | Ventilation normale |                |                |
| Cran                                       | (Très élevé)                                | Elevé      | Bas      | (Très élevé)        | Elevé          | Bas            |
| Entrée (W)                                 | 104-119/128                                 | 99-114/118 | 79-90/78 | 103-119/128         | 98-114/118     | 79-90/77       |
| Volume d'air (m³/h)                        | 250/250                                     | 250/250    | 170/135  | 250/250             | 250/250        | 170/135        |
| Pression statique externe (Pa)             | 90/125                                      | 80/100     | 37/30    | 90/125              | 80/100         | 37/30          |
| Bruit (dB)                                 | 27-28/28                                    | 26-27/26   | 21-22/21 | 27-28/28            | 26,5-27,5/26,5 | 21,5-22,5/21,5 |
| Efficacité de l'échange de température (%) | 75/75                                       | 75/75      | 77/78    | —                   | —              | —              |
| Dimensions (mm)                            | Largeur 882 x Profondeur 599 x Hauteur 270  |            |          |                     |                |                |
| Poids (kg)                                 | 29  |            |          |                     |                |                |

| N° de modèle                               | VN-350TE                                    |             |             |                     |             |             |
|--|---|-------------|-------------|---------------------|-------------|-------------|
| Elément                                    |   |             |             |                     |             |             |
| Source d'alimentation                      | 220-240V~50Hz/220V~60Hz                     |             |             |                     |             |             |
| Mode de ventilation                        | Mode de ventilation de l'échange de chaleur |             |             | Ventilation normale |             |             |
| Cran                                       | (Très élevé)                                | Elevé       | Bas         | (Très élevé)        | Elevé       | Bas         |
| Entrée (W)                                 | 137-154/178                                 | 124-137/149 | 117-128/132 | 133-151/176         | 119-132/145 | 113-125/131 |
| Volume d'air (m³/h)                        | 350/350                                     | 350/350     | 280/240     | 350/350             | 350/350     | 280/240     |
| Pression statique externe (Pa)             | 95/155                                      | 65/90       | 42/43       | 95/155              | 65/90       | 42/43       |
| Bruit (dB)                                 | 31-32/33                                    | 29-30/30    | 25-26/22    | 31-32/33            | 30-31/30    | 26-27/23    |
| Efficacité de l'échange de température (%) | 75/75                                       | 75/75       | 77/79       | —                   | —           | —           |
| Dimensions (mm)                            | Largeur 882 x Profondeur 804 x Hauteur 270  |             |             |                     |             |             |
| Poids (kg)                                 | 37  |             |             |                     |             |             |

| N° de modèle                               | VN-500TE                                    |             |             |                     |             |              |
|--|---|-------------|-------------|---------------------|-------------|--------------|
| Elément                                    |   |             |             |                     |             |              |
| Source d'alimentation                      | 220-240V~50Hz/220V~60Hz                     |             |             |                     |             |              |
| Mode de ventilation                        | Mode de ventilation de l'échange de chaleur |             |             | Ventilation normale |             |              |
| Cran                                       | (Très élevé)                                | Elevé       | Bas         | (Très élevé)        | Elevé       | Bas          |
| Entrée (W)                                 | 188-214/244                                 | 169-188/202 | 151-166/162 | 184-210/243         | 161-182/196 | 145-164/161  |
| Volume d'air (m³/h)                        | 500/500                                     | 500/500     | 370/310     | 500/500             | 500/500     | 370/310      |
| Pression statique externe (Pa)             | 105/165                                     | 70/85       | 38/33       | 105/165             | 70/85       | 38/33        |
| Bruit (dB)                                 | 33-34/35                                    | 31-32/31    | 25-26/23    | 34-35/36            | 32-33/33    | 26,5-27,5/24 |
| Efficacité de l'échange de température (%) | 75/75                                       | 75/75       | 77/79       | —                   | —           | —            |
| Dimensions (mm)                            | Largeur 962 x Profondeur 904 x Hauteur 270  |             |             |                     |             |              |
| Poids (kg)                                 | 43  |             |             |                     |             |              |

FRANÇAIS

| N° de modèle                               | VN-800TE                                    |              |             |                     |             |             |
|--|---|--------------|-------------|---------------------|-------------|-------------|
| Elément                                    |   |              |             |                     |             |             |
| Source d'alimentation                      | 220-240V~50Hz/220V~60Hz                     |              |             |                     |             |             |
| Mode de ventilation                        | Mode de ventilation de l'échange de chaleur |              |             | Ventilation normale |             |             |
| Cran                                       | (Très élevé)                                | Elevé        | Bas         | (Très élevé)        | Elevé       | Bas         |
| Entrée (W)                                 | 316-347/424                                 | 309-329/391  | 302-327/347 | 309-337/417         | 300-325/387 | 297-316/346 |
| Volume d'air (m³/h)                        | 800/800                                     | 800/800      | 650/575     | 800/800             | 800/800     | 650/575     |
| Pression statique externe (Pa)             | 140/190                                     | 110/100      | 70/50       | 140/190             | 110/100     | 70/50       |
| Bruit (dB)                                 | 38-39/39                                    | 36,5-37,5/36 | 32-34/31    | 38,5-39,5/39,5      | 37-38/37    | 33-35/31    |
| Efficacité de l'échange de température (%) | 75/75                                       | 75/75        | 76/77       | —                   | —           | —           |
| Dimensions (mm)                            | Largeur 1322 x Profondeur 884 x Hauteur 388 |              |             |                     |             |             |
| Poids (kg)                                 | 71  |              |             |                     |             |             |

| N° de modèle                               | VN-1KTAE                                     |         |         |                     |           |           |
|--|--|---------|---------|---------------------|-----------|-----------|
| Elément                                    |  |         |         |                     |           |           |
| Source d'alimentation                      | 220-240V~50Hz                                |         |         |                     |           |           |
| Mode de ventilation                        | Mode de ventilation de l'échange de chaleur  |         |         | Ventilation normale |           |           |
| Cran                                       | (Très élevé)                                 | Elevé   | Bas     | (Très élevé)        | Elevé     | Bas       |
| Entrée (W)                                 | 399-445                                      | 360-399 | 332-367 | 392-438             | 358-392   | 329-362   |
| Volume d'air (m³/h)                        | 1000   | 1000    | 810     | 1000                | 1000      | 1000      |
| Pression statique externe (Pa)             | 90   | 55      | 35      | 90                  | 55        | 35        |
| Bruit (dB)                                 | 37,5-38,5                                    | 36-37   | 31-33   | 38-39               | 36,5-37,5 | 31,5-33,5 |
| Efficacité de l'échange de température (%) | 75   | 75      | 76      | —                   | —         | —         |
| Dimensions (mm)                            | Largeur 1322 x Profondeur 1134 x Hauteur 388 |         |         |                     |           |           |
| Poids (kg)                                 | 83   |         |         |                     |           |           |

(Remarque) Les valeurs mentionnées ci-dessus donnent les valeurs sous une pression statique externe.

(Seul le niveau de bruit indique la valeur sous la pression statique externe : 0Pa)

Le niveau de bruit doit se mesurer à 1,5 m au-dessous du centre de l'appareil. (Il doit être mesuré dans la chambre acoustique).

Vielen Dank, dass Sie sich für den Kauf unseres „Lüftungsgeräts mit Wärmerückgewinnung“ entschieden haben.

Lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, damit Sie das Gerät ordnungsgemäß bedienen können.

Bewahren Sie die Anleitung nach der Lektüre zum späteren Nachschlagen sorgfältig auf.




## INHALT

|  |              |
|--|--------------|
| <b>Sicherheitshinweise.....</b>            | <b>2–5</b>   |
| <b>Produktmerkmale .....</b>               | <b>5</b>     |
| <b>Namen der Teile.....</b>                | <b>6</b>     |
| <b>Besondere Sicherheitshinweise .....</b> | <b>7</b>     |
| <b>Musterinstallation .....</b>            | <b>8</b>     |
| <b>Wartung.....</b>                        | <b>9–12</b>  |
| <b>Kundendienst .....</b>                  | <b>12</b>    |
| <b>Spezifikationen.....</b>                | <b>13–14</b> |



## Sicherheitshinweise **Bitte stets beachten**

Wir bitten Sie, die folgenden Hinweise unbedingt zu befolgen, um Gefahren für Personen und Eigentum zu vermeiden.



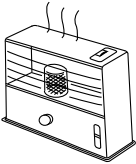






- Die Gefahren- bzw. Schadenskategorien, die bei Nichtbefolgung der Sicherheitshinweise eintreten können, sind zur Erläuterung beschrieben.

|   |                 |  |
|---|-----------------|--|
|  | <b>GEFAHR</b>   | Die Spalte mit diesem Symbol weist auf „drohende Lebensgefahr und das Risiko schwerer Verletzungen“ hin.     |
|  | <b>WARNUNG</b>  | Die Spalte mit diesem Symbol weist auf „unmittelbare Lebensgefahr und das Risiko schwerer Verletzungen“ hin. |
|  | <b>VORSICHT</b> | Die Spalte mit diesem Symbol weist auf „Mögliche Schäden und materielle Verluste“ hin.                       |

- Die zu befolgenden Punkte sind zur Verdeutlichung in Kategorien mit den folgenden Symbolen eingeteilt. (Die nachfolgend beschriebenen Zeichen sind Muster.)

|   |  |
|---|--|
|  | Dieses Symbol bedeutet „Verboten“.           |
|  | Dieses Symbol bedeutet „Unbedingt Befolgen“. |





### Sicherheitshinweise für den Betrieb

|   |  |
|---|--|
| <p> <b>GEFAHR</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nicht zur Luftzirkulation für offene Brenner (Öfen) verwenden.</li> </ul> <p><br/>Verboten</p>  <p>Wenn Sie im Wohnbereich Gas- oder Ölöfen verwenden, müssen für die Luftzirkulation separate Geräte verwendet werden.</p> | <p> <b>WARNUNG</b></p> <div> <ul style="list-style-type: none"> <li>Stecken Sie weder Ihre Finger noch Gegenstände in den Lufteinlass oder Luftauslass.</li> </ul> <p><br/>Verboten</p> <p>Sie können von dem schnell drehenden Ventilator verletzt werden.</p> </div> <div> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wenn brennbare Gase aus anderen Einrichtungen austreten, lüften Sie den Raum durch Öffnen der Fenster.</li> </ul> <p><br/>Wenn Sie in diesem Fall das Gerät weiter betreiben, besteht Explosionsgefahr durch Funkenbildung an den Kontakten.</p> </div> <div> <ul style="list-style-type: none"> <li>Änderungen am System sind streng verboten.</li> </ul> <p><br/>Demontage verboten</p> <p>Unsachgemäße Reparaturen können Wasserschäden, elektrische Schläge oder Brände verursachen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bei erforderlichen Reparaturen wenden Sie sich an Ihren Händler.</li> </ul> </div> <div> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Außenluftöffnung muss auf geeignete Weise mit einem Gitter abgedeckt werden, damit keine Vögel oder andere Tiere in das Gerät eindringen.</li> </ul> <p><br/>Nester und andere Fremdkörper müssen entfernt werden. Anderenfalls könnte Sauerstoffmangel im Raum entstehen.</p> </div> <div> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wenn das Stromkabel beschädigt wird, muss es vom Hersteller, dessen Kundendienst oder von sonstigem qualifizierten Fachpersonal ausgewechselt werden, um Gefahren abzuwenden.</li> </ul> <p></p> </div> |
|---|--|






## Sicherheitshinweise **Bitte stets beachten**

### Sicherheitshinweise für die Installation

|  <b>WARNUNG</b>   |   |   |
|--|---|---|
| <p>■ Um das Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung an einem anderen Ort zu installieren, wenden Sie sich an Ihren Händler oder Elektrofachbetrieb.</p> <p> Die unsachgemäße Montage kann ein Herabfallen des Geräts, Wasserschäden, elektrische Schläge oder Brände verursachen.</p> <p>● Beauftragen Sie Ihren Händler oder einen Elektrofachbetrieb mit den Arbeiten.</p> | <p>■ Die Außenluft-Ansaugöffnung muss in angemessenem Abstand von der Fortluftöffnung installiert werden, um das Eintreten von Abgasen usw. zu verhindern.</p> <p> Der Eintritt derartiger Gase kann zu Sauerstoffmangel in der Raumluft führen.</p> | <p>■ Die Außenluft-Ansaugöffnung darf nicht so angebracht werden, dass Fortluft direkt eintreten kann.</p> <p> Eine derartige Situation führt zur Kontamination der Raumluft und damit verbundenen Gesundheitsrisiken.</p> |

DEUTSCH

### Sicherheitshinweise für die Wartung

|  <b>WARNUNG</b>   |
|---|
| <p>■ Vor der Überprüfung des Systems und der Inspektion des Netzkabels stoppen Sie den Betrieb, und schalten Sie den eigenen Schutzschalter aus.</p> <p> </p> <p>Der interne Ventilator dreht sich mit hoher Geschwindigkeit und kann schwere Verletzungen verursachen. Wenn Sie eine Leiter usw. verwenden, sorgen Sie für einen festen, stabilen Stand.</p> |

- Es ist streng verboten, einen Behälter mit brennbaren Gasen bzw. Flüssigkeiten in der Nähe des Geräts aufzubewahren oder das Gerät direkt mit brennbaren Gasen bzw. Flüssigkeiten zu besprühen.



Verboten

Es besteht Brandgefahr.












- Betreiben Sie das Gerät nur mit der angegebenen Nennspannung.



Verboten





Es besteht Brandgefahr und die Gefahr elektrischer Schläge.

### Sicherheitshinweise für den Betrieb






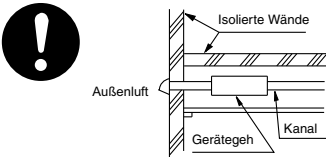


|  <b>VORSICHT</b>  |  |
|---|--|
| <p>■ Stellen Sie Verbrennungsgeräte nicht an Orten auf, wo sie direkt dem Luftstrom des Lüftungsgeräts ausgesetzt sind.</p> <p> Es besteht die Gefahr unvollständiger Verbrennung im Gerät.</p> <p> Verboten</p> <p>Dies könnte Gesundheit und Wachstum der Tiere und Pflanzen beeinträchtigen.</p> | <p>■ Säubern Sie das Lüftungsgerät nicht mit Wasser.</p> <p> Es besteht die Gefahr elektrischer Schläge.</p> <p> Wasser fernhalten</p> <p>■ Bedienen Sie die Schalter nicht mit nassen Händen.</p> <p> Es besteht die Gefahr elektrischer Schläge.</p> <p> Nasse Hände fernhalten</p> <p>■ Wenn das Lüftungsgerät längere Zeit nicht benutzt wird, schalten Sie zur Sicherheit den eigenen Schutzschalter aus.</p> <p> </p> <p>Wenn das Gerät eingeschaltet bleibt, kann durch Staubansammlungen Hitze oder Brand entstehen.</p> |
| <p>■ Stellen Sie keine Wasserbehälter auf das Lüftungsgerät.</p> <p> Verschüttetes Wasser kann in das Gerät eindringen, die Isolation beeinträchtigen und elektrische Schläge verursachen.</p> <p> Verboten</p>   |  |

## Sicherheitshinweise **Bitte stets beachten**

### Sicherheitshinweise für den Betrieb



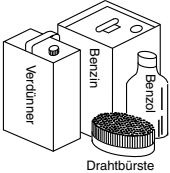


|  <b>VORSICHT</b>   |   |
|---|---|
| <p>■ Benutzen Sie das Gerät nicht zweckentfremdet, z.B. zur Konservierung von Lebensmitteln, Pflanzen oder Tieren, Präzisionsinstrumenten oder Kunstwerken.</p>   | <p>■ Kippen Sie das Lüftungsgerät nicht beim Herausnehmen. Anderenfalls könnte Kondenswasser austreten und Wasserschäden verursachen.</p>   |
| <p></p> <p></p> <p>● Lebensmittel bzw. entsprechende andere Güter könnten anderenfalls verderben.</p> | <p></p> <p>Verboten</p> <p>● Beauftragen Sie Ihren Händler oder einen Elektrofachbetrieb mit den Arbeiten.</p> |

### Sicherheitshinweise für die Installation

|  <b>VORSICHT</b>  |   |
|--|---|
| <p>■ Installieren Sie das Gerät an einem stabilen Ort mit ausreichender Stabilität.</p> <p> Beachten Sie, dass einige Orte wegen schlechter Bausubstanz nicht für die Installation geeignet sind.</p>   | <p>■ Sorgen Sie dafür, dass das Gerät über einen eigenen Schutzschalter verfügt, der den Kontakt mit mehr als 3 mm Abstand zu allen Polen vollständig unterbricht, und der direkt an die Anschlussklemmen angeschlossen ist. Je nach Installationsumgebung ist es ggf. erforderlich, einen Fehlerstrom-Schutzschalter zu installieren.</p>  |
| <p>■ Installieren Sie das Gerät nicht in Bereichen mit gefährlichen oder aggressiven Gasen (d.h. saure, alkalische Gase, organische Lösungsmittel, Farbdämpfe usw. aus Maschinen oder Anlagen).</p> <p> In diesen Bereichen besteht Brand- und Vergiftungsgefahr.</p> <p>Verboten</p> | <p> Wenn kein Fehlerstrom-Schutzschalter installiert ist, besteht die Gefahr elektrischer Schläge.</p> <p>● Beauftragen Sie Ihren Händler oder einen Elektrofachbetrieb mit den Arbeiten.</p>  |
| <p>■ Installieren Sie das Gerät nicht in Bereichen, wo es öligem Rauch oder Ruß ausgesetzt ist.</p> <p> Öl kann den Filter, den Wärmetauscher usw. verkleben und einen Betrieb unmöglich machen.</p> <p>Verboten</p>  | <p>■ Installieren Sie das Gerät nur in isolierten Räumen (nicht im Freien).</p> <p></p> <p> Wenn Sie das Gerät im Freien oder in schlecht isolierten Räumen installieren, bildet sich in der kalten Jahreszeit Kondenswasser im Geräteinneren.</p> <p>■ Installieren Sie das Gerät nicht in Bereichen mit hoher Luftfeuchtigkeit (z.B. Badezimmer).</p> <p> Die Installation in derartigen Bereichen kann zu Ausfällen führen.</p> <p>Verboten</p> |

## Sicherheitshinweise **Bitte stets beachten**

### Sicherheitshinweise für die Wartung

|  <b>VORSICHT</b>  |   |   |
|--|---|---|
| <p>■ Verwenden Sie zum Reinigen der Filter und Wärmetauscher keine Lösungsmittel oder Drahtbürsten.</p> <p> Verboten</p> <p></p> <p>Anderenfalls wird das Gerät unbrauchbar.</p> | <p>■ Die Filter sollten regelmäßig gereinigt werden.</p> <p> Staub- und Schmutzansammlungen können zu Sauerstoffmangel im Raum führen.</p> | <p>■ Verwenden Sie beim Reinigen von Filter und Wärmetauscher Handschuhe.</p> <p> Dadurch wird die Verletzungsgefahr verringert.</p> |

DEUTSCH

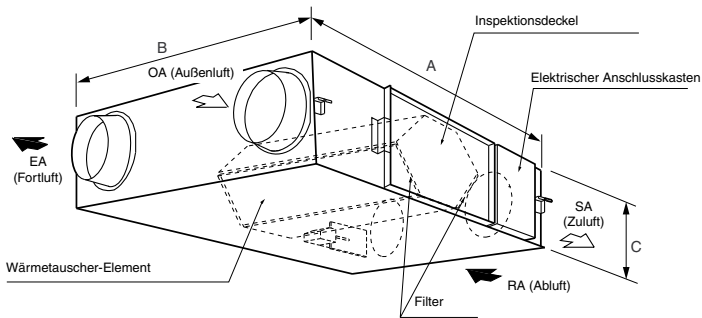
## Produktmerkmale

### Hauptmerkmale

- Energiesparende Lüftung**  
Dank der effizienten Rückgewinnung der beim Lüften abgeführten Wärme (durch kalte Außenluft) sparen Sie Kosten.
- Kostengünstige Anlage**  
Dank der drastischen Reduzierung des Wärmeverlusts durch Außenluft können Klimaanlage bei gleichzeitiger Wärmerückgewinnung kompakter werden.
- Regelung der Luftfeuchtigkeit**  
Im Kühlbetrieb wird die feuchte Außenluft entsprechend der Raumluft getrocknet und dem Raum zugeführt. Im Wärmebetrieb wird die Feuchtigkeit der Raumluft auf die getrocknete Außenluft übertragen und zugeführt.
- Komfortable und kontinuierliche Lüftung.**  
Die Lüftung ist mit geringstmöglichen Änderungen der Raumtemperatur möglich. Da Luftzufuhr und Luftabfuhr gleichzeitig erfolgen, ist auch in relativ luftdichten Räumen eine stabile Lüftung möglich.
- Schalldämpfung**  
Die Lüftungskanäle und Wärmetauscher-Elemente des Geräts besitzen schalldämpfende Eigenschaften. Der Aufbau verhindert, dass Außengeräusche in das Gerät eindringen oder Geräusche aus dem Gerät nach außen dringen. Auf diese Weise wird eine ruhige Büro- oder Geschäftsatmosphäre gewährleistet.

## Namen der Teile

[Modell-Nr.] VN-250TE  
VN-350TE  
VN-500TE

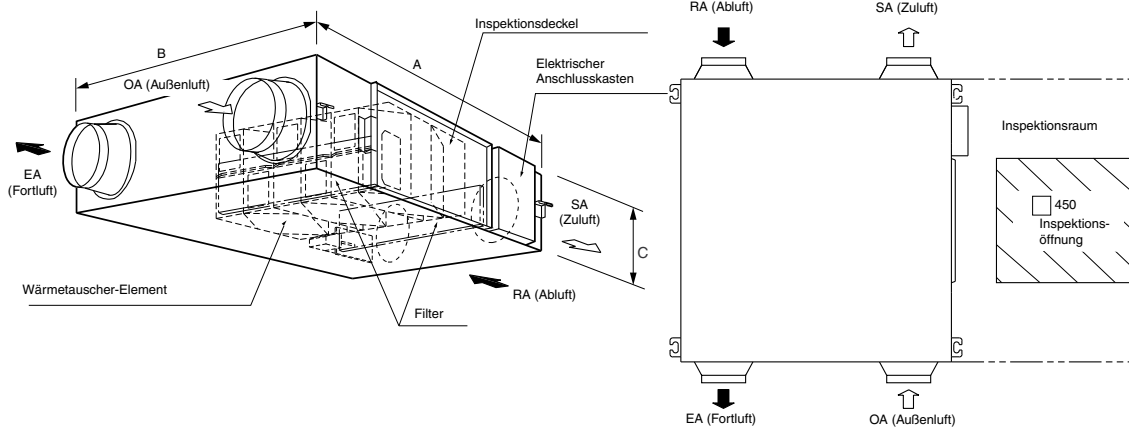


Einheit: mm

| Modell-Nr. | A    | B    | C   |
|------------|------|------|-----|
| VN-250TE   | 882  | 599  | 270 |
| VN-350TE   | 882  | 804  | 270 |
| VN-500TE   | 962  | 904  | 270 |
| VN-800TE   | 1322 | 884  | 388 |
| VN-1KTAE   | 1322 | 1134 | 388 |

Anmerkung: Die Abmessungen der Deckenmontagevorrichtung sind nicht einberechnet.

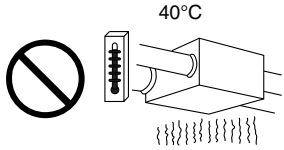
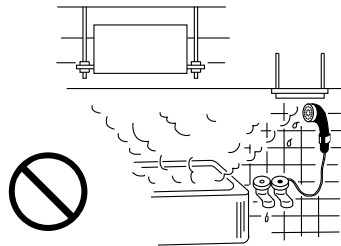
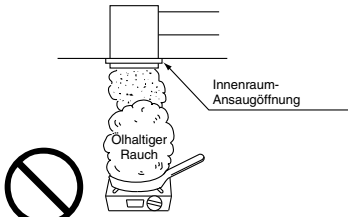
[Modell-Nr.] VN-800TE  
VN-1KTAE



## Besondere Sicherheitshinweise

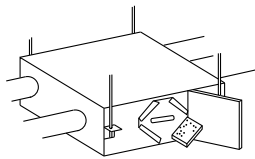
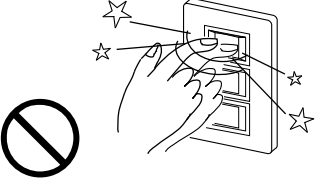
### Überprüfung des Installationsstandorts

Dieses Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung wurde speziell für Büros, Konferenzräume usw. konzipiert. Vergewissern Sie sich, dass weder das Hauptgerät, noch die Einlass-/Auslassgitter an folgenden Standorten installiert sind.

|   |   |  |
|---|---|--|
| <p>Orte, die hohen Temperaturen oder offenen Flammen ausgesetzt sind. Lüftungsgerät sowie Einlass-/Auslassgitter dürfen nicht an Standorten mit Temperaturen über 40°C installiert werden. Hohe Temperaturen können zu Verformungen am Filter und Wärmetauscher sowie zum Durchbrennen des Motors führen.</p>  | <p>Orte mit hoher Luftfeuchtigkeit. Installieren Sie das Gerät nicht an feuchten Orten (z.B. Badezimmer). Andernfalls kann das Gerät ausfallen, und es besteht die Gefahr elektrischer Schläge.</p>  | <p>Orte, die größeren Mengen von ölhaltigem Rauch ausgesetzt sind (z.B. Küchen). Wenn Filter oder Wärmetauscher mit Öl verkleben, wird das Gerät unbrauchbar.</p>  |
| <p>Vergewissern Sie sich, dass eine Inspektionsöffnung vorhanden ist, damit Filter und Wärmetauscher mühelos gewartet und regelmäßig überprüft werden können. (Die Abstände finden Sie unter „Musterinstallation“.)</p>   | <p>Installieren Sie das Gerät nicht an Standorten mit Maschinen oder chemischen Anlagen, die schädliche Gase (saure, alkalische Gase, organische Lösungsmittel, Farbdämpfe, korrosive Bestandteile usw.), Staub oder Öldämpfe abgeben.</p>  |  |
| <p>Wenn Sie Probleme mit dem Standort oder mit der Installation des Geräts haben, wenden Sie sich entweder Ihren Händler oder an den Vertreter, der das Gerät installiert hat.</p>  |   |  |

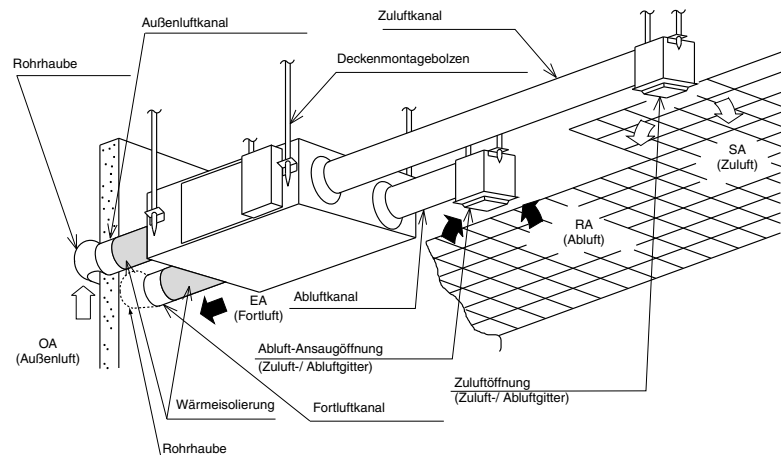
DEUTSCH

### Bei der Bedienung

|   |  |
|---|--|
| <p>Verwenden Sie stets einen Filter. Bei fehlendem Filter bilden sich am Wärmetauscher Staub- und Schmutzablagerungen, die die Effizienz verringern und ihn wirkungslos machen.</p>  | <p>Bedienen Sie den Schalter sicher. Plötzliches Ein- und Ausschalten führt nicht nur zu unsachgemäßem Betrieb des Geräts sondern kann auch das Relais im Schalter beeinträchtigen oder beschädigen.</p>  |
|---|--|

## Musterinstallation

Beachten Sie bei der umgekehrten Montage, dass die aufgedruckten Angaben in umgekehrter Lage zu sehen sind.



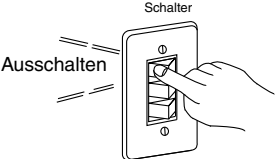
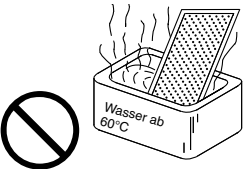
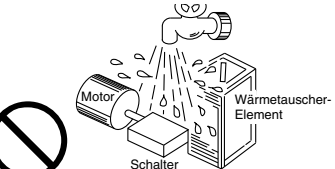
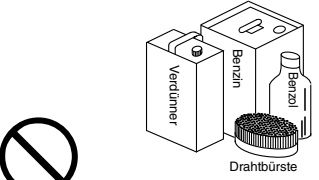
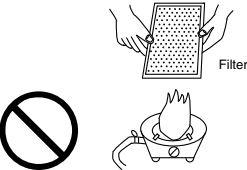
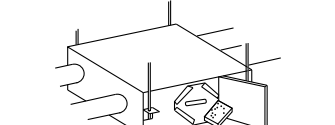
## Betriebsarten

- Bedienen Sie das Gerät mit dem Betriebsschalter.  
0 (AUS)..... Gerät ist ausgeschaltet.  
1 (EIN)..... Gerät ist in Betrieb.
- Mit dem Luftstromschalter stellen Sie den gewünschten Luftstrom ein.  
High (Hoch) ..... Hohes Luftvolumen.  
Low (Niedrig) ..... Geringes Luftvolumen.
- Mit dem Funktionswahlschalter wählen Sie die Betriebsart aus.  
Wärmerückgewinnung..... Temperatur und Feuchtigkeit der Außenluft werden im Wärmetauscher der Raumluft angeglichen, bevor sie dem Raum zugeführt wird.  
Normalbetrieb ..... Außenluft wird unverändert zugeführt.

## Wartung

Um zu verhindern, dass die Wirksamkeit Ihres Lüftungsgeräts nachlässt, entfernen Sie regelmäßig Staub und Schmutz von Filter und Wärmetauscher.

Vorsicht

|  |   |   |
|--|---|---|
| <p>Vergewissern Sie sich, dass Betriebsschalter und Schutzschalter ausgeschaltet sind, bevor Sie mit der Wartung beginnen.</p>  | <p>Tauchen Sie den Filter oder andere Kunststoffkomponenten nicht in Wasser ab 60°C.</p>                           | <p>Motor, Schalter und Wärmetauscher dürfen nicht mit Wasser in Berührung kommen.</p>    |
| <p>Verwenden Sie auf keinen Fall die folgenden Mittel zum Reinigen.</p>   | <p>Trocknen Sie den Filter nicht mit Hitze, da anderenfalls Verformungen oder Qualitätsminderungen eintreten.</p>  | <p>Verwenden Sie stets einen Filter. Bei fehlendem Filter bilden sich am Wärmetauscher Staub- und Schmutzablagerungen, die die Effizienz verringern und ihn wirkungslos machen.</p>  |

# Wartung

## Modell-Nr. VN-250TE/VN-350TE/VN-500TE

- Stoppen Sie den Betrieb, und schalten Sie den eigenen Schutzschalter aus.
- Reinigen des Filters (bei Bedarf)
  - 1) Entfernen Sie die Schraube am Inspektionsdeckel des Geräts durch die Inspektionsöffnung in der Decke.
  - 2) Halten Sie den Inspektionsdeckel fest, drehen Sie die beiden Verschlussknöpfe um 90°, und entfernen Sie den Deckel.
  - 3) Unter dem Wärmetauscher-Element befindet sich an zwei Stellen Filter. Ziehen Sie die Filter in Ihre Richtung.
  - 4) Um den Schmutz zu entfernen, klopfen Sie den entfernten Filter vorsichtig mit Ihrer Hand ab, oder saugen Sie ihn mit einem Staubsauger ab. Bei starken Verschmutzungen bewegen Sie ihn in einer Lösung aus handwarmem Wasser und neutralem Geschirrspülmittel hin und her.
  - 5) Lassen Sie den Filter auf natürliche Weise gründlich abtrocknen, und bauen Sie ihn wieder ein.

### Vorsicht

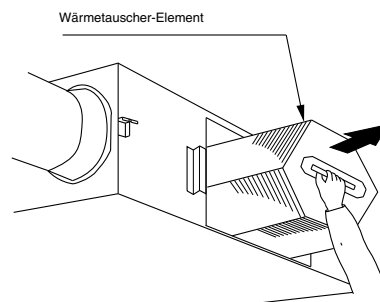
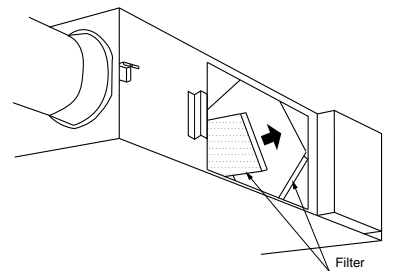
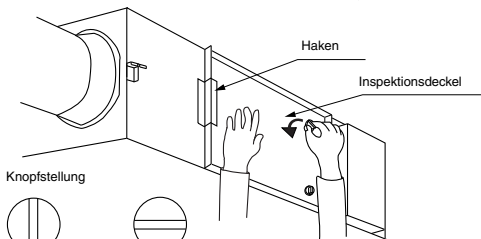
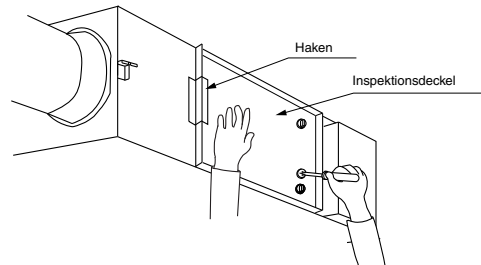
Trocknen Sie den Filter nicht unter Hitze, da sonst Verformungen oder Qualitätsminderungen eintreten.

- Wenn der Filter beschädigt wird, bestellen Sie ihn bei Ihrem Händler oder Fachbetrieb. (einzeln erhältlich)
- Reinigen des Wärmetauschers (bei auffälliger Verschmutzung)
  - 1) Entfernen Sie die Filter.
  - 2) Entfernen Sie die beiden Wärmetauscher aus dem Gerät. (Modell-Nr. VN-250TE hat nur 1 Wärmetauscher-Element.)

### Vorsicht

- Das Gewicht der Wärmetauscher-Elemente ist in der folgenden Tabelle angegeben. Halten Sie das Element fest, damit es nicht zu Boden fällt.

| Modell-Nr. | Gewicht (kg /Element) | Anzahl der Elemente |
|------------|-----------------------|---------------------|
| VN-250TE   | 4,5                   | 1                   |
| VN-350TE   | 3,4                   | 2                   |
| VN-500TE   | 3,7                   | 2                   |



DEUTSCH

## Wartung (Fortsetzung)

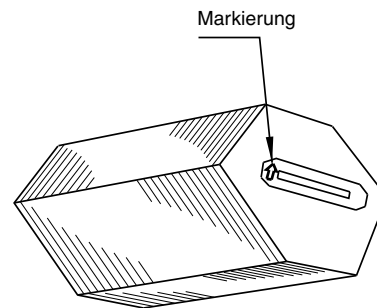
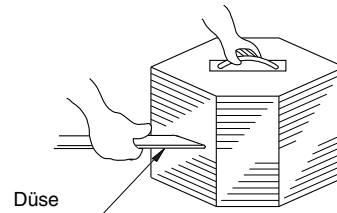
- 3) Entfernen Sie Staub und Schmutz mit einem Staubsauger von der Elementoberfläche.

### Vorsicht

- Zum Reinigen bewegen Sie die Staubsaugerdüse mit leichtem Druck gegen die Oberfläche.  
Verwenden Sie keine harte Düse, damit die Wärmetauscher-Lamellen nicht verformt werden.
  - Nehmen Sie niemals Wasser zum Reinigen der Wärmetauscher-Elemente.
- Wenn der Wärmetauscher beschädigt wird, bestellen Sie ihn bei Ihrem Händler oder Fachbetrieb. (einzeln erhältlich)
- 4) Nach abgeschlossener Reinigung bauen Sie das Wärmetauscher-Element und den Filter wieder in die ursprüngliche Lage ein, schließen den Inspektionsdeckel, und ziehen Sie die Schrauben an.

### Vorsicht

- Setzen Sie den Filter so ein, dass der Stempel „熱交換素子側“ zum Wärmetauscher-Element weist.  
(„熱交換素子側“ bedeutet „Wärmetauscherseite“)  
Anderenfalls verstopfen die Wärmetauscher-Lamellen, und die Leistung verringert sich.
- Setzen Sie das Wärmetauscher-Element mit der richtigen Seite nach oben ein, wobei das Schild mit der Markierung ↑ zu Ihnen hin weist.





## Modell-Nr. VN-800TE/VN-1KTAE

- Stoppen Sie den Betrieb, und schalten Sie den eigenen Schutzschalter aus.
- Reinigen des Filters (bei Bedarf)
  - 1) Entfernen Sie die Schraube am Inspektionsdeckel des Geräts durch die Inspektionsöffnung in der Decke.
  - 2) Halten Sie den Inspektionsdeckel fest, drehen Sie die beiden Verschlussknöpfe um 90°, und entfernen Sie den Deckel.
  - 3) Die Filter befinden sich an zwei Stellen. Ziehen Sie die Filter in Ihre Richtung.
  - 4) Um den Schmutz zu entfernen, klopfen Sie den entfernten Filter vorsichtig mit Ihrer Hand ab, oder saugen Sie ihn mit einem Staubsauger ab. Bei starken Verschmutzungen bewegen Sie ihn in einer Lösung aus handwarmem Wasser und neutralem Geschirrspülmittel hin und her.
  - 5) Lassen Sie den Filter auf natürliche Weise gründlich abtrocknen, und bauen Sie ihn wieder ein. (Sie müssen sich gut in die Führungsschiene einpassen.)

### Vorsicht

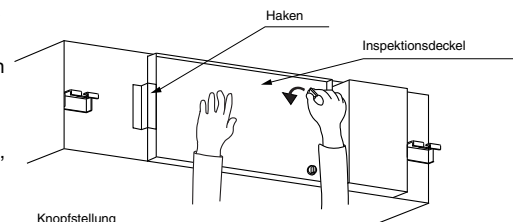
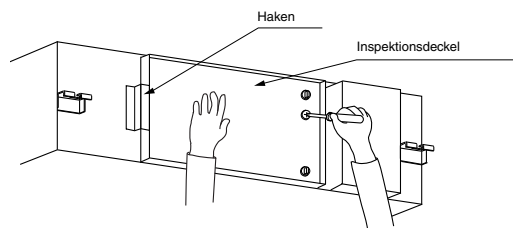
Trocknen Sie den Filter nicht unter Hitze, da sonst Verformungen oder Qualitätsminderungen eintreten.

- Wenn der Filter beschädigt wird, bestellen Sie ihn bei Ihrem Händler oder Fachbetrieb. (einzeln erhältlich)
- Reinigen des Wärmetauscher-Elements. (Reinigen Sie es bei auffälliger Verschmutzung.)
  - 1) Entfernen Sie die vier Wärmetauscher-Elemente aus dem Gerät. (Modell-Nr. VN-800TE hat nur 3 Wärmetauscher-Elemente.)

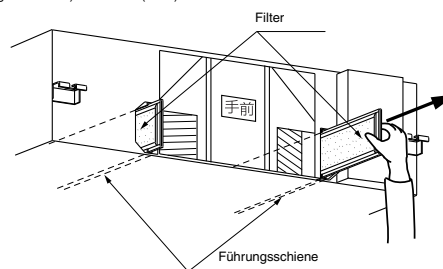
### Vorsicht

- Das Gewicht der Wärmetauscher-Elemente ist in der folgenden Tabelle angegeben. Halten Sie das Element fest, damit es nicht zu Boden fällt.

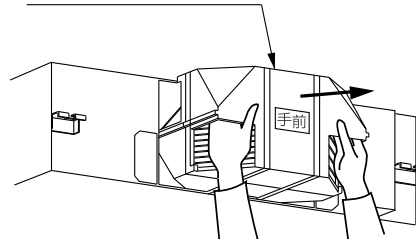
| Modell-Nr. | Gewicht (kg /Element) | Anzahl der Elemente |
|------------|-----------------------|---------------------|
| VN-800TE   | 4,0                   | 3                   |
| VN-1KTAE   | 4,0                   | 4                   |



Knopfstellung



Wärmetauscher-Element



DEUTSCH

## Wartung (Fortsetzung)

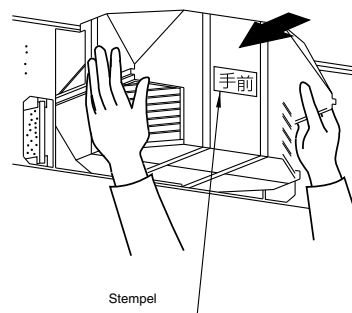
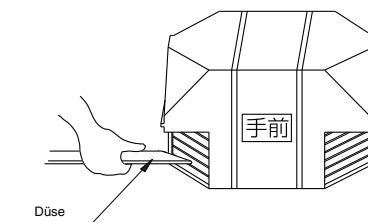
- 2) Entfernen Sie Staub und Schmutz mit einem Staubsauger von der Elementoberfläche.

### Vorsicht

- Zum Reinigen bewegen Sie die Staubsaugerdüse mit leichtem Druck gegen die Oberfläche. Verwenden Sie keine harte Düse, damit die Wärmetauscher-Lamellen nicht verformt werden.
  - Nehmen Sie niemals Wasser zum Reinigen der Wärmetauscher-Elemente.
  - Wenn der Wärmetauscher beschädigt wird, bestellen Sie ihn bei Ihrem Händler oder Fachbetrieb. (einzeln erhältlich)
- 3) Nach abgeschlossener Reinigung bauen Sie das Wärmetauscher-Element und den Filter wieder in die ursprüngliche Lage ein, schließen den Inspektionsdeckel, und ziehen Sie die Schrauben an.

### Vorsicht

- Setzen Sie den Filter so ein, dass der Stempel „熱交換素子側“ zum Wärmetauscher-Element weist.  
(„熱交換素子側“ bedeutet „Wärmetauscherseite“)  
Anderenfalls verstopfen die Wärmetauscher-Lamellen, und die Leistung verringert sich.
- Bitte so einsetzen, dass der Stempel „手前“ in Ihre Richtung weist.  
(„手前“ heißt auf Japanisch „Front“.)



## Kundendienst

- Wartungsvertrag  
Um einen sicheren, korrekten Betrieb zu gewährleisten, empfehlen wir Ihnen, einen Wartungsvertrag abzuschließen. Näheres erfahren Sie bei Ihrem Händler oder bei dem Fachbetrieb, der das Gerät installiert hat.
- Wenn Probleme auftreten  
Prüfen Sie das Gerät nach den Angaben der folgenden Tabelle. Wenn Sie Störungen finden, schalten Sie das Gerät sofort aus, und beauftragen Sie Ihren Händler oder den Fachbetrieb, der das Gerät installiert hat, mit der Reparatur (oder lassen Sie sich beraten).

| Symptom  | Maßnahme  |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Keine Aktivität, auch wenn der Schalter eingeschaltet ist.</li> <li>● Keine Luft strömt aus.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Ist die Sicherung durchgebrannt oder der Schutzschalter unterbrochen?</li> <li>● Liegt keine Spannung an?</li> <li>● Prüfen Sie, ob Filter und Wärmetauscher-Elemente mit Staub verstopft sind. (Reinigen Sie die Komponenten gemäß Anleitung unter Wartung auf den Seiten 9 bis 12.)</li> </ul> |

# Spezifikationen

| Detail \ Modell-Nr.                     | VN-250TE                          |            |          |               |                |                |
|---|-----------------------------------|------------|----------|---------------|----------------|----------------|
| Spannungsquelle                         | 220–240V~50Hz/220V~60Hz           |            |          |               |                |                |
| Betriebsart                             | Lüftung mit Wärmetauscher         |            |          | Normallüftung |                |                |
| Stufe                                   | (Extra Hoch)                      | Hoch       | Niedrig  | (Extra Hoch)  | Hoch           | Niedrig        |
| Leistungsaufnahme (W)                   | 104-119/128                       | 99-114/118 | 79-90/78 | 103-119/128   | 98-114/118     | 79-90/77       |
| Luftvolumen (m³/h)                      | 250/250                           | 250/250    | 170/135  | 250/250       | 250/250        | 170/135        |
| Statischer Außendruck (Pa)              | 90/125                            | 80/100     | 37/30    | 90/125        | 80/100         | 37/30          |
| Geräuschpegel (dB)                      | 27-28/28                          | 26-27/26   | 21-22/21 | 27-28/28      | 26,5-27,5/26,5 | 21,5-22,5/21,5 |
| Wirkungsgrad der Wärmerückgewinnung (%) | 75/75                             | 75/75      | 77/78    | —             | —              | —              |
| Abmessungen (mm)                        | Breite 882 x Tiefe 599 x Höhe 270 |            |          |               |                |                |
| Gewicht (kg)                            | 29                                |            |          |               |                |                |

| Detail \ Modell-Nr.                     | VN-350TE                          |             |             |               |             |             |
|---|-----------------------------------|-------------|-------------|---------------|-------------|-------------|
| Spannungsquelle                         | 220–240V~50Hz/220V~60Hz           |             |             |               |             |             |
| Betriebsart                             | Lüftung mit Wärmetauscher         |             |             | Normallüftung |             |             |
| Stufe                                   | (Extra Hoch)                      | Hoch        | Niedrig     | (Extra Hoch)  | Hoch        | Niedrig     |
| Leistungsaufnahme (W)                   | 137-154/178                       | 124-137/149 | 117-128/132 | 133-151/176   | 119-132/145 | 113-125/131 |
| Luftvolumen (m³/h)                      | 350/350                           | 350/350     | 280/240     | 350/350       | 350/350     | 280/240     |
| Statischer Außendruck (Pa)              | 95/155                            | 65/90       | 42/43       | 95/155        | 65/90       | 42/43       |
| Geräuschpegel (dB)                      | 31-32/33                          | 29-30/30    | 25-26/22    | 31-32/33      | 30-31/30    | 26-27/23    |
| Wirkungsgrad der Wärmerückgewinnung (%) | 75/75                             | 75/75       | 77/79       | —             | —           | —           |
| Abmessungen (mm)                        | Breite 882 x Tiefe 804 x Höhe 270 |             |             |               |             |             |
| Gewicht (kg)                            | 37                                |             |             |               |             |             |

| Detail \ Modell-Nr.                     | VN-500TE                          |             |             |               |             |              |
|---|-----------------------------------|-------------|-------------|---------------|-------------|--------------|
| Spannungsquelle                         | 220–240V~50Hz/220V~60Hz           |             |             |               |             |              |
| Betriebsart                             | Lüftung mit Wärmetauscher         |             |             | Normallüftung |             |              |
| Stufe                                   | (Extra Hoch)                      | Hoch        | Niedrig     | (Extra Hoch)  | Hoch        | Niedrig      |
| Leistungsaufnahme (W)                   | 188-214/244                       | 169-188/202 | 151-166/162 | 184-210/243   | 161-182/196 | 145-164/161  |
| Luftvolumen (m³/h)                      | 500/500                           | 500/500     | 370/310     | 500/500       | 500/500     | 370/310      |
| Statischer Außendruck (Pa)              | 105/165                           | 70/85       | 38/33       | 105/165       | 70/85       | 38/33        |
| Geräuschpegel (dB)                      | 33-34/35                          | 31-32/31    | 25-26/23    | 34-35/36      | 32-33/33    | 26,5-27,5/24 |
| Wirkungsgrad der Wärmerückgewinnung (%) | 75/75                             | 75/75       | 77/79       | —             | —           | —            |
| Abmessungen (mm)                        | Breite 962 x Tiefe 904 x Höhe 270 |             |             |               |             |              |
| Gewicht (kg)                            | 43                                |             |             |               |             |              |

DEUTSCH

| Detail \ Modell-Nr.                     | VN-800TE                           |              |             |                |             |             |
|---|------------------------------------|--------------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| Spannungsquelle                         | 220–240V~50Hz/220V~60Hz            |              |             |                |             |             |
| Betriebsart                             | Lüftung mit Wärmetauscher          |              |             | Normallüftung  |             |             |
| Stufe                                   | (Extra Hoch)                       | Hoch         | Niedrig     | (Extra Hoch)   | Hoch        | Niedrig     |
| Leistungsaufnahme (W)                   | 316-347/424                        | 309-329/391  | 302-327/347 | 309-337/417    | 300-325/387 | 297-316/346 |
| Luftvolumen (m <sup>3</sup> /h)         | 800/800                            | 800/800      | 650/575     | 800/800        | 800/800     | 650/575     |
| Statischer Außendruck (Pa)              | 140/190                            | 110/100      | 70/50       | 140/190        | 110/100     | 70/50       |
| Geräuschpegel (dB)                      | 38-39/39                           | 36,5-37,5/36 | 32-34/31    | 38,5-39,5/39,5 | 37-38/37    | 33-35/31    |
| Wirkungsgrad der Wärmerückgewinnung (%) | 75/75                              | 75/75        | 76/77       | —              | —           | —           |
| Abmessungen (mm)                        | Breite 1322 x Tiefe 884 x Höhe 388 |              |             |                |             |             |
| Gewicht (kg)                            | 71                                 |              |             |                |             |             |

| Detail \ Modell-Nr.                     | VN-1KTAE                            |         |         |               |           |           |
|---|-------------------------------------|---------|---------|---------------|-----------|-----------|
| Spannungsquelle                         | 220–240V~50Hz                       |         |         |               |           |           |
| Betriebsart                             | Lüftung mit Wärmetauscher           |         |         | Normallüftung |           |           |
| Stufe                                   | (Extra Hoch)                        | Hoch    | Niedrig | (Extra Hoch)  | Hoch      | Niedrig   |
| Leistungsaufnahme (W)                   | 399-445                             | 360-399 | 332-367 | 392-438       | 358-392   | 329-362   |
| Luftvolumen (m <sup>3</sup> /h)         | 1000                                | 1000    | 810     | 1000          | 1000      | 1000      |
| Statischer Außendruck (Pa)              | 90                                  | 55      | 35      | 90            | 55        | 35        |
| Geräuschpegel (dB)                      | 37,5-38,5                           | 36-37   | 31-33   | 38-39         | 36,5-37,5 | 31,5-33,5 |
| Wirkungsgrad der Wärmerückgewinnung (%) | 75                                  | 75      | 76      | —             | —         | —         |
| Abmessungen (mm)                        | Breite 1322 x Tiefe 1134 x Höhe 388 |         |         |               |           |           |
| Gewicht (kg)                            | 83                                  |         |         |               |           |           |

(Anmerkung) Die o.g. Nennwerte gelten für den statischen Außendruck.  
 (Nur der Geräuschpegel zeigt den Wert bei statischem Außendruck von: 0Pa)  
 Der Geräuschpegel wird 1,5 m unterhalb der Gerätemitte gemessen. (Am Schallraum gemessen.)

La ringraziamo per aver acquistato il nostro "ventilatore a scambio termico".  
Per un utilizzo corretto dell'unità, la invitiamo a leggere attentamente questo manuale d'istruzione.

Dopo averlo letto, lo conservi per l'uso futuro, se necessario.




## INDICE

|   |              |
|---|--------------|
| <b>Precauzioni di sicurezza.....</b>    | <b>2-5</b>   |
| <b>Caratteristiche .....</b>            | <b>5</b>     |
| <b>Nome di ciascun componente .....</b> | <b>6</b>     |
| <b>Avvertenze specifiche .....</b>      | <b>7</b>     |
| <b>Installazione ideale .....</b>       | <b>8</b>     |
| <b>Metodo di manutenzione .....</b>     | <b>9-12</b>  |
| <b>Servizio post-vendita .....</b>      | <b>12</b>    |
| <b>Specifiche tecniche.....</b>         | <b>13-14</b> |



## Precauzioni di sicurezza Misure da osservare

Di seguito sono descritte delle indicazioni con cui si richiama l'attenzione dell'utente sui comportamenti che dovrebbe osservare per prevenire danni a persone o cose.



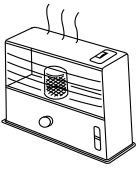








- I livelli di pericolosità o di danno che possono verificarsi a causa dell'utilizzo errato se si ignorano le indicazioni vengono divisi e illustrati in categorie, come indicato di seguito.

|   |                   |  |
|---|-------------------|--|
|  | <b>PERICOLO</b>   | La colonna con questo simbolo indica un "Pericolo di morte o di lesione grave".                            |
|  | <b>ATTENZIONE</b> | La colonna con questo simbolo indica un "Possibile pericolo di morte o di lesione grave".                  |
|  | <b>AVVERTENZA</b> | La colonna con questo simbolo indica una "Probabilità di danni o perdite solo relativamente ai materiali". |

- I tipi di indicazioni da seguire sono divisi, per maggiore chiarezza, in categorie indicate dai seguenti simboli grafici (i simboli descritti di seguito sono esempi).





|   |   |
|---|---|
|  | Questo simbolo grafico significa "Proibito".            |
|  | Questo simbolo grafico significa "Necessario eseguire". |

### Precauzioni per il funzionamento

|   |   |
|---|---|
| <div style="text-align: center;"></div> <p><b>PERICOLO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Non utilizzare come apparecchio di ricircolo dell'aria per bruciatori a fiamma aperta (stufe).</li> </ul> <div style="text-align: center;">   </div> <p style="text-align: center;">Vietato</p> <p>Quando nell'abitazione vengono utilizzate cucine a gas o a gasolio, è necessario utilizzare apparecchi separati per il ricircolo dell'aria.</p><br><ul style="list-style-type: none"> <li>■ In presenza di condizioni anormali (odore di bruciato o altro) arrestare immediatamente il funzionamento dell'unità e disattivare (mettere in posizione "OFF") l'interruttore di sicurezza dedicato.</li> </ul> <div style="text-align: center;">   </div> <p>Se si continua a far funzionare l'unità senza eliminare la causa del problema, ciò potrebbe provocare scosse elettriche o incendi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Quando il sistema necessita di riparazioni, consultare il rivenditore.</li> </ul> | <div style="text-align: center;"></div> <p><b>ATTENZIONE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Non infilare le dita o bastoni nella presa dell'aria o nel bocchettone di uscita.</li> </ul> <div style="text-align: center;">  <p style="text-align: center;">Vietato</p> <p>Un ventilatore che gira ad alta velocità provocherebbe gravi lesioni.</p> </div><br><ul style="list-style-type: none"> <li>■ La modifica del sistema è severamente proibita.</li> </ul> <div style="text-align: center;">  <p style="text-align: center;">È vietato smontare l'unità</p> <p>Riparazioni inadeguate potrebbero provocare perdite d'acqua, scosse elettriche o incendi.</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Quando il sistema necessita di riparazioni, consultare il rivenditore.</li> </ul><br><ul style="list-style-type: none"> <li>■ Qualora si verifichi una perdita di gas combustibile da altri apparecchi, ventilare la stanza aprendo le finestre.</li> </ul> <div style="text-align: center;">  <p>Qualora si tenti il funzionamento dell'unità in una situazione del genere, la generazione di scintille presso i punti dei contatti elettrici potrebbe provocare un'esplosione.</p> </div><br><ul style="list-style-type: none"> <li>■ L'apertura della presa d'aria esterna dovrebbe essere protetta da reti o protezioni analoghe, per impedire a uccelli e simili di interferire con l'unità.</li> </ul> <div style="text-align: center;">  <p>Rimuovere nidi o altri oggetti estranei. Questa eventualità potrebbe causare una mancanza di ossigeno nella stanza.</p> </div><br><ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal produttore, da un rappresentante dell'assistenza o da un tecnico qualificato, al fine di evitare situazioni di pericolo.</li> </ul> <div style="text-align: center;">  </div> |
|---|---|

## Precauzioni di sicurezza **Misure da osservare**

### Precauzioni per l'installazione










|  <b>ATTENZIONE</b>  |   |   |
|--|---|---|
| <p>■ Quando è necessario trasferire in un'altra sede i ventilatori a scambio termico, contattare il rivenditore o un installatore qualificato.</p> <p> Vietato</p> <p>Un'esecuzione impropria dell'installazione potrebbe provocare la caduta dell'unità, perdite d'acqua, scosse elettriche o incendi.</p> <p>● Richiedere all'ufficio vendita o a un negozio di assistenza tecnica di eseguire il lavoro.</p> | <p>■ L'apertura di aspirazione dell'aria esterna dovrebbe essere posizionata lontano da eventuali aperture di scarico di fumi derivanti da combustione, ecc.</p> <p> L'aspirazione di tali fumi potrebbe produrre una mancanza di ossigeno nella stanza.</p> | <p>■ L'apertura di aspirazione dell'aria esterna non dovrebbe essere ubicata in una posizione in cui possa entrarvi direttamente l'aria scaricata.</p> <p> Una situazione di questo tipo porterebbe alla contaminazione della stanza e a rischi per la salute.</p> |

### Precauzioni per la manutenzione

|  <b>ATTENZIONE</b>   |
|--|
| <p>■ Durante il controllo del sistema e la manutenzione del cavo di alimentazione, spegnere l'unità e disattivare (mettere in posizione OFF) l'interruttore di sicurezza dedicato.</p> <p> </p> <p>Il ventilatore interno gira ad alte velocità e può provocare lesioni gravi. Inoltre, quando si utilizza una scala o attrezzi simili, assicurarsi di fissarli adeguatamente.</p> |

|   |
|---|
| <p>■ È severamente proibito posizionare contenitori di gas combustibili o di liquidi in prossimità dei ventilatori a scambio termico, oppure spruzzare su questi ultimi direttamente gas o liquidi.</p> <p> Vietato</p> <p>Ciò potrebbe provocare un incendio.</p> |
| <p>■ Non utilizzare tensioni elettriche diverse da quelle specificate.</p> <p> Vietato</p> <p>Ciò potrebbe provocare un incendio o una scossa elettrica.</p>   |

### Precauzioni per il funzionamento







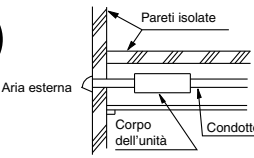

|  <b>AVVERTENZA</b>  |   |
|---|---|
| <p>■ Non collocare apparecchi a combustione in punti nei quali risultino esposti direttamente al flusso d'aria generato dai ventilatori a scambio termico, poiché ciò può provocare una combustione imperfetta.</p> <p> Vietato</p>  | <p>■ Non lavare i ventilatori a scambio termico con acqua.</p> <p> Evitare il contatto con l'acqua</p> <p>In caso contrario, si potrebbero provocare scosse elettriche.</p>  |
| <p>■ Non esporre animali o piante direttamente al flusso dell'aria generato dall'unità: ciò potrebbe nuocere alla loro salute.</p> <p> Vietato</p> <p></p>                              | <p>■ Non toccare gli interruttori con le mani bagnate.</p> <p> Non toccare con le mani bagnate</p> <p>In caso contrario, si potrebbero provocare scosse elettriche.</p>  |
| <p>■ Non collocare sui ventilatori a scambio termico alcun recipiente contenente acqua, poiché, se si rovesciasse, l'acqua potrebbe penetrare all'interno dell'unità, provocando scosse elettriche dovute al deterioramento dell'isolamento elettrico.</p> <p> Vietato</p> | <p>■ Quando non si utilizzano i ventilatori a scambio termico per un periodo di tempo prolungato, disattivare (OFF) per precauzione l'interruttore di sicurezza dedicato.</p> <p> </p> <p>Qualora l'unità venga lasciata accesa, un accumulo di polvere potrebbe provocare un surriscaldamento o un incendio.</p> |

## Precauzioni di sicurezza **Misure da osservare**

### Precauzioni per il funzionamento

|  <b>AVVERTENZA</b>  |   |
|--|---|
| <p>■ Non utilizzare questo sistema a scopi diversi da quelli consentiti, ad esempio per la conservazione di cibi, piante e animali, strumenti di precisione oppure opere d'arte.</p> <p> </p> <p>● Ciò potrebbe provocare il deterioramento dei cibi o altri problemi.</p> | <p>■ Non inclinare i ventilatori a scambio termico quando li si estrae.</p> <p> Vietato</p> <p>In caso contrario, l'acqua in essi contenuta potrebbe fuoriuscire e bagnare i mobili o altre proprietà.</p> <p>● Richiedere all'ufficio vendita o a un negozio di assistenza tecnica di eseguire il lavoro.</p> |






### Precauzioni per l'installazione

|  <b>AVVERTENZA</b>   |  |
|---|--|
| <p>■ Installare l'unità in un'ubicazione stabile e sufficientemente resistente.</p> <p> Tenere presente che alcune ubicazioni potrebbero non essere abbastanza resistenti per l'installazione, a causa della struttura dell'edificio.</p> <p>■ Non installare l'unità in ubicazioni in cui siano presenti gas pericolosi o corrosivi (ad esempio, acidi, alcali, solventi organici, vapori di vernici, ecc. provenienti da macchinari o fabbriche).</p> <p> Vietato</p> <p>L'installazione in ubicazioni di questo tipo potrebbe provocare un avvelenamento da gas e un incendio.</p> | <p>■ Utilizzare un interruttore di sicurezza dedicato che interrompa completamente i contatti su tutti i poli con una separazione superiore a 3 mm attraverso il collegamento diretto ai terminali di alimentazione. A seconda dell'ambiente di installazione, può essere necessario installare un interruttore per dispersione di corrente.</p> <p> Se non si installa un interruttore contro le dispersioni di corrente, ciò potrebbe provocare scosse elettriche.</p> <p>● Richiedere all'ufficio vendita o a un negozio di assistenza tecnica di eseguire il lavoro.</p> <p>■ Non installare l'unità in ubicazioni che presentino fumi oleosi o fuliggine.</p> <p> Vietato</p> <p>È possibile che dell'olio aderisca al filtro, allo scambiatore di calore, ecc., rendendo il funzionamento impossibile.</p> |
|   | <p>■ Installare sempre l'unità all'interno delle pareti per l'isolamento termico, vale a dire nello spazio isolato dall'aria aperta.</p> <p> </p> <p>Se si installa l'unità all'esterno oppure in uno spazio con condizioni equivalenti a quelle dell'aria aperta, si formerà della condensa all'interno del corpo dell'unità nella stagione invernale.</p> <p>■ Non installare l'unità in ubicazioni con umidità elevata, ad esempio in stanze da bagno, ecc.</p> <p> Vietato</p> <p>L'installazione in ubicazioni del genere provocherebbe un guasto.</p>   |



## Precauzioni di sicurezza Misure da osservare

### Precauzioni per la manutenzione

|  <b>AVVERTENZA</b>   |   |  |
|---|---|--|
| <p>■ Non utilizzare benzene o spazzole di metallo nella pulizia del filtro e dello scambiatore di calore.</p> <p> Vietato</p> <p></p> <p>In caso contrario, l'unità diventerà inutilizzabile.</p> | <p>■ Pulire il filtro regolarmente.</p> <p> L'accumulo di polvere o sporco nel filtro può portare a una mancanza di ossigeno nella stanza.</p> | <p>■ Utilizzare dei guanti durante la pulizia del filtro o dello scambiatore di calore.</p> <p> In tal modo si ridurrà la possibilità di lesioni.</p> |

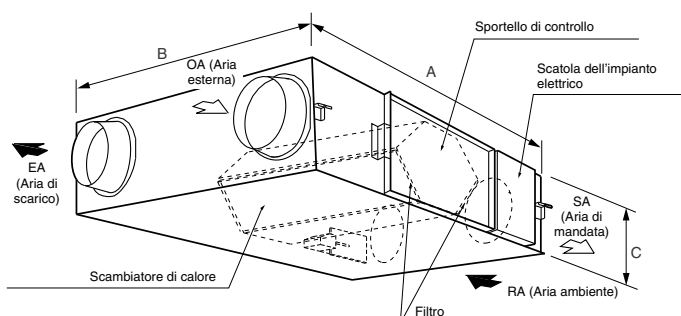
## Caratteristiche

### Caratteristiche principali

- Ventilazione a risparmio energetico**  
Grazie ad un recupero efficiente dell'energia termica persa durante la ventilazione (carico dovuto all'aria esterna), è possibile risparmiare sui costi del condizionamento dell'aria.
- Risparmio dell'apparecchiatura**  
Grazie a una riduzione drastica del carico sostenuto a causa dell'aria esterna, è possibile rendere i condizionatori d'aria più compatti, nonché recuperare l'energia termica.
- Effetto di regolazione dell'umidità**  
In modalità di raffrescamento, l'aria esterna estremamente umida viene trasformata il più possibile in un'atmosfera ambiente deumidificata, quindi viene erogata all'interno. In modalità di riscaldamento, l'umidità dell'ambiente viene trasferita all'aria esterna asciutta e quindi l'aria viene erogata all'interno.
- Ventilazione confortevole e stabile**  
È disponibile una ventilazione con la minima fluttuazione possibile della temperatura ambiente. Poiché lo scarico e l'aspirazione dell'aria vengono effettuati simultaneamente, è possibile ottenere una ventilazione stabile anche in un ambiente estremamente ermetico.
- Effetto di protezione acustica**  
I condotti dell'unità e lo scambiatore di calore offrono la caratteristica di un effetto di protezione acustica. Di conseguenza, impediscono l'entrata di rumori esterni nell'unità e anche l'uscita dei suoni interni dall'unità, in modo che l'ambiente di lavoro e di magazzino possano essere protetti.

## Nome di ciascun componente

[N. modello] VN-250TE  
VN-350TE  
VN-500TE

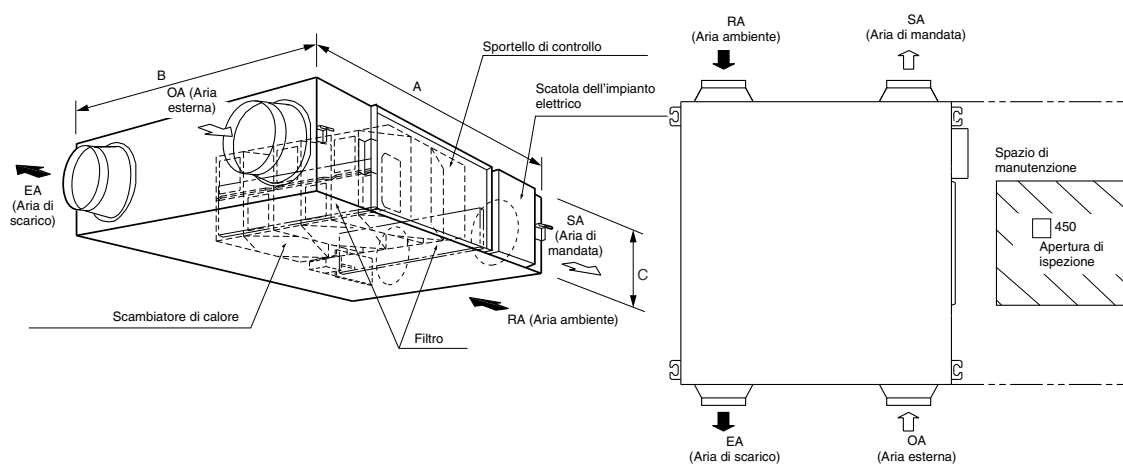


Unità di misura: mm

| Modello N. | A    | B    | C   |
|------------|------|------|-----|
| VN-250TE   | 882  | 599  | 270 |
| VN-350TE   | 882  | 804  | 270 |
| VN-500TE   | 962  | 904  | 270 |
| VN-800TE   | 1322 | 884  | 388 |
| VN-1KTAE   | 1322 | 1134 | 388 |

Nota: Le dimensioni degli attrezzi di fissaggio per la sospensione dal soffitto non sono incluse.

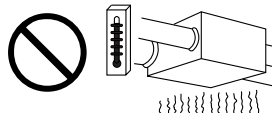
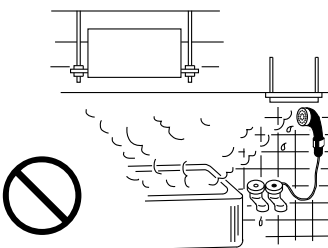
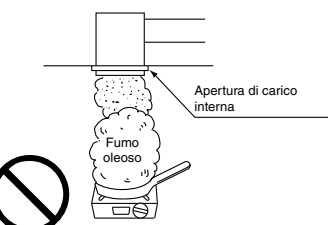
[N. modello] VN-800TE  
VN-1KTAE



## Avvertenze specifiche

### Controllo dell'ubicazione dell'installazione

Questi ventilatori a scambio termico sono stati progettati in particolare modo per l'utilizzo in uffici, sale da conferenza, ecc. Verificare che né l'unità principale né la griglia di ingresso/uscita dell'aria vengano installate in una delle seguenti ubicazioni.

|   |  |   |
|---|--|---|
| <p>Ubicazioni esposte a temperature elevate o emissione diretta di fiamme.<br/>Evitare l'installazione dei ventilatori a scambio termico o della griglia di ingresso/uscita dell'aria in ubicazioni in cui si raggiungano temperature di 40°C o superiori.<br/>L'utilizzo in condizioni di temperatura elevata può provocare la deformazione del filtro o dello scambiatore di calore o far bruciare il motore.</p> <p>40°C</p>  | <p>Ubicazioni con umidità elevata.<br/>Non installare in ubicazioni con umidità elevata, quali stanze da bagno.<br/>Ciò potrebbe provocare un guasto dell'unità o scosse elettriche.</p>                        | <p>Ubicazioni con grandi quantità di fumi oleosi, ad esempio aree di preparazione dei cibi.<br/>Qualora il filtro o lo scambiatore di calore vengano intasati da olio, l'unità non sarà più utilizzabile.</p>  |
| <p>Assicurarsi che sia fornita un'apertura di ispezione tale da consentire facilmente la manutenzione e singoli controlli periodici del filtro e dello scambiatore di calore dell'unità (per informazioni sullo spazio di tale accesso, consultare le procedure di installazione del modello).</p>  | <p>Non installare l'unità in ubicazioni quali impianti chimici o con macchinari, in cui verrebbe esposta a gas nocivi contenenti acidi, alcali, solventi organici, vapori di vernici, a sostanze gassose contenenti ingredienti corrosivi, oppure dove si producano polveri o vapori oleosi.</p> |   |
| <p>Per eventuali problemi relativi all'ubicazione o all'installazione dell'unità, consultare il negozio presso il quale è stata acquistata oppure l'agente che l'ha installata.</p>   |  |   |

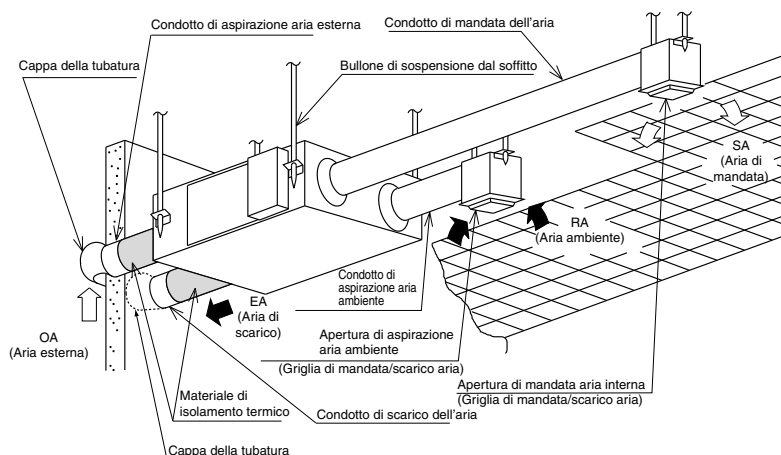
ITALIANO

### Durante l'utilizzo

|   |  |
|---|--|
| <p>Assicurarsi sempre di utilizzare un filtro. In caso contrario, potrebbero verificarsi accumuli di polvere e sporco nello scambiatore di calore, che ne ridurrebbero l'efficienza e lo renderebbero inutilizzabile.</p>  | <p>Utilizzare l'interruttore senza incertezze. In particolare, un'accensione seguita rapidamente da uno spegnimento provocherebbe un funzionamento errato dell'unità e avrebbe un effetto negativo sul relè all'interno dell'interruttore, che potrebbe venirne danneggiato.</p>  |
|---|--|

## Installazione ideale

Tenere presente che, quando si installa un'unità capovolta, le indicazioni stampate appaiono invertite.



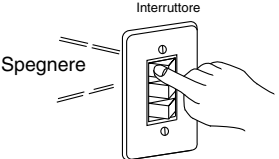
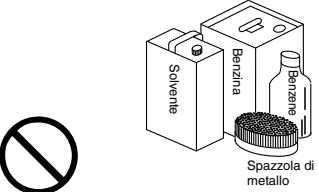
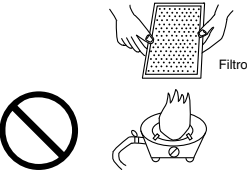
## Metodo d'uso

- Utilizzare l'interruttore di accensione per accendere l'unità.  
0 (OFF)..... l'unità si spegne.  
1 (ON) ..... l'unità si accende.
- Utilizzare l'interruttore del flusso dell'aria (Air Flow) per impostare il flusso dell'aria desiderato.  
High (elevato) ..... Commuta su un volume d'aria elevato.  
Low (basso)..... Commuta su un volume d'aria ridotto.
- Utilizzare il commutatore di funzione (Function Select) per impostare la modalità di ventilazione.  
Modalità di ventilazione a scambio termico..... L'aria esterna viene scambiata termicamente con l'aria ambiente per adattarla di più alla temperatura e all'umidità ambiente, prima di farla entrare nella stanza.  
Modalità di ventilazione normale..... Per aspirare l'aria esterna senza alterarla.

## Metodo di manutenzione

Per evitare la riduzione dell'efficacia dei ventilatori a scambio termico, assicurarsi di pulire a intervalli regolari la polvere e lo sporco dal filtro e dallo scambiatore di calore.

### Avvertenza

|   |   |   |
|---|---|---|
| <p>Prima di effettuare le attività di manutenzione, assicurarsi di spegnere l'unità (OFF) e di posizionare l'interruttore di sicurezza dedicato su (OFF).</p>  <p>Interruttore</p> <p>Spegnere</p> | <p>Non immergere il filtro o altri componenti in gomma in acqua a temperatura di 60°C o superiore.</p>  <p>Acqua a temperatura di 60°C o superiore</p> | <p>Non utilizzare acqua sul motore, l'interruttore o lo scambiatore di calore.</p>  <p>Motore</p> <p>Interruttore</p> <p>Scambiatore di calore</p>   |
| <p>Non utilizzare quanto segue per la pulizia.</p>  <p>Solvente</p> <p>Benzina</p> <p>Spazzola di metallo</p>  | <p>Non esporre il filtro a fonti di calore per asciugarlo, in quanto ciò potrebbe alterarne la forma o la qualità.</p>  <p>Filtro</p>                  | <p>Assicurarsi sempre di utilizzare un filtro. In caso contrario, potrebbero verificarsi accumuli di polvere e sporco nello scambiatore di calore, che ne ridurrebbero l'efficienza e lo renderebbero inutilizzabile.</p>  |

## Metodo di manutenzione

### Modello N. VN-250TE/VN-350TE/VN-500TE

- Interrompere il funzionamento e posizionare l'interruttore di sicurezza dedicato su "OFF".
- Pulizia del filtro (quando è necessaria)
  - 1) Accedere al soffitto dall'apertura di ispezione per i ventilatori a scambio termico e rimuovere la vite sul coperchio di ispezione.
  - 2) Mantenendo il coperchio di ispezione, girare le due manopole di 90° e rimuovere il coperchio.
  - 3) Sotto l'elemento di scambio termico sono presenti due filtri in due posizioni distinte. Tirare i filtri verso di sé.
  - 4) Strofinare con delicatezza i filtri rimossi con la mano oppure svuotarli con un aspirapolvere per rimuovere lo sporco. Se sono molto sporchi, agitarli in una soluzione di acqua tiepida e detergente per stoviglie (neutro).
  - 5) Attendere che i filtri si siano asciugati completamente in modo naturale e quindi reinstallarli.

#### Avvertenza

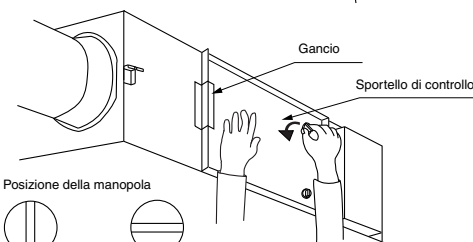
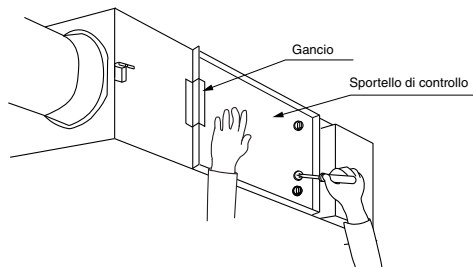
Evitare di esporre i filtri a fonti di calore per asciugarli, in quanto ciò potrebbe alterarne la forma o la qualità.

- Quando un filtro si danneggia, ordinarne uno sostitutivo presso il rivenditore o l'assistenza tecnica (in vendita separatamente).
- Pulizia dello scambiatore di calore (pulirlo se si ritiene che sia troppo sporco).
  - 1) Rimuovere i filtri.
  - 2) Rimuovere i due scambiatori di calore dall'unità (il modello N. VN-250TE ha un solo scambiatore di calore).

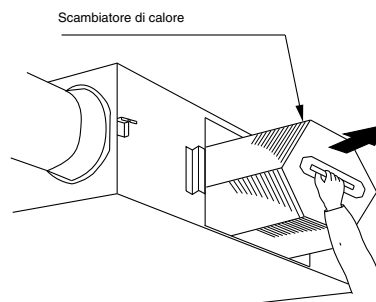
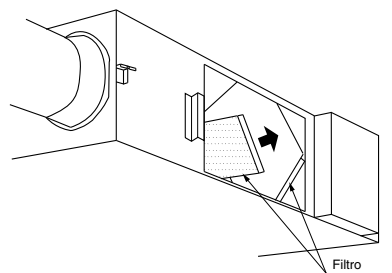
#### Avvertenza

- Il peso dello scambiatore di calore è indicato nella tabella seguente. Mantenerlo saldamente per assicurarsi di non farlo cadere.

| Modello N. | Peso (kg per pezzo) | Pezzi da utilizzare |
|------------|---------------------|---------------------|
| VN-250TE   | 4,5                 | 1                   |
| VN-350TE   | 3,4                 | 2                   |
| VN-500TE   | 3,7                 | 2                   |



Posizione della manopola



ITALIANO

## Metodo di manutenzione (continua)

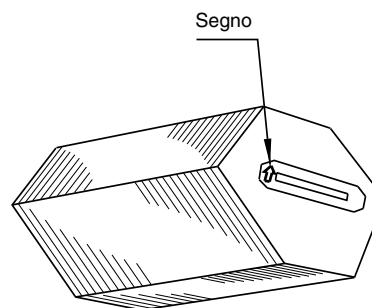
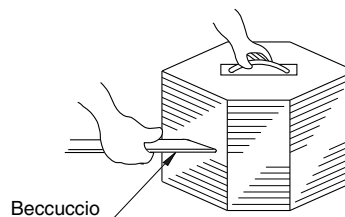
- 3) Utilizzare un aspirapolvere per rimuovere la polvere e lo sporco dalla superficie del componente.

### Avvertenza

- Pulire premendo leggermente il beccuccio dell'aspirapolvere contro il lato esterno.  
Evitare di utilizzare un beccuccio rigido, in quanto potrebbe deformare le alette di scambio termico.
  - Non utilizzare mai acqua per pulire lo scambiatore di calore.
- Quando lo scambiatore di calore si danneggia, ordinarne uno sostitutivo presso il rivenditore o l'assistenza tecnica (in vendita separatamente).
- 4) Al termine della pulizia, rimettere lo scambiatore di calore e il filtro nelle loro posizioni originali, quindi chiudere il coperchio di ispezione e serrare la vite.

### Avvertenza

- Assicurarsi di installare il filtro con il timbro “熱交換素子側” rivolto verso lo scambiatore di calore. (“熱交換素子側” sta per “Lato dello scambiatore di calore”).  
In caso contrario, le alette dello scambiatore di calore si intaserebbero, producendo un degrado delle prestazioni.
- Inserire lo scambiatore di calore senza capovolgerlo, con l'etichetta contrassegnata ↑ rivolta verso l'utente.



## Modello N. VN-800TE/VN-1KTAE

- Interrompere il funzionamento e posizionare l'interruttore di sicurezza dedicato su "OFF".

- Pulizia del filtro (quando è necessaria)

- 1) Accedere al soffitto dall'apertura di ispezione per i ventilatori a scambio termico e rimuovere la vite sul coperchio di ispezione.
- 2) Mantenendo il coperchio di ispezione, girare le due manopole di 90° e rimuovere il coperchio.
- 3) Sono presenti due filtri in due posizioni distinte. Tirare i filtri verso di sé.
- 4) Strofinare con delicatezza i filtri rimossi con la mano oppure svuotarli con un aspirapolvere per rimuovere lo sporco. Se sono molto sporchi, agitarli in una soluzione di acqua tiepida e detergente per stoviglie (neutro).
- 5) Attendere che i filtri si siano asciugati completamente in modo naturale e quindi reinstallarli (installarli in modo che si inseriscano correttamente nella rotaia scanalata).

### Avvertenza

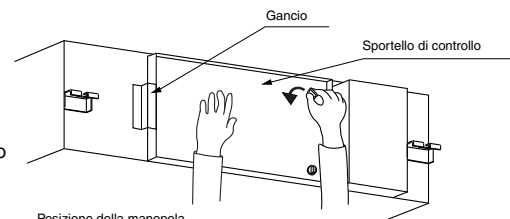
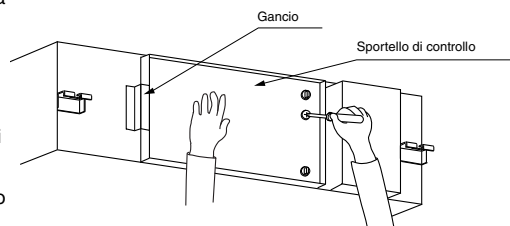
Evitare di esporre i filtri a fonti di calore per asciugarli, in quanto ciò potrebbe alterarne la forma o la qualità.

- Quando un filtro si danneggia, ordinarne uno sostitutivo presso il rivenditore o l'assistenza tecnica (in vendita separatamente).
- Pulizia dello scambiatore di calore (pulirlo se si ritiene che sia troppo sporco).
  - 1) Rimuovere i quattro scambiatori di calore dall'unità (il modello N. VN-800TE ha tre scambiatori di calore).

### Avvertenza

- Il peso dello scambiatore di calore è indicato nella tabella seguente. Mantenerlo saldamente per assicurarsi di non farlo cadere.

| Modello N. | Peso (kg per pezzo) | Pezzi da utilizzare |
|------------|---------------------|---------------------|
| VN-800TE   | 4,0                 | 3                   |
| VN-1KTAE   | 4,0                 | 4                   |



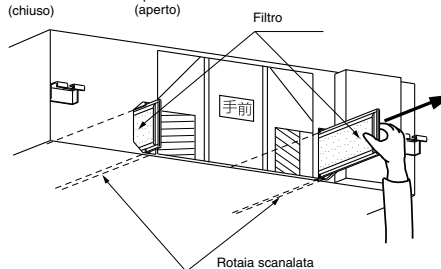
Posizione della manopola



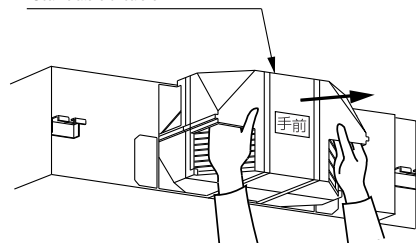
A coperchio installato (chiuso)



Per rimuovere il coperchio (aperto)



Scambiatore di calore



ITALIANO

## Metodo di manutenzione (continua)

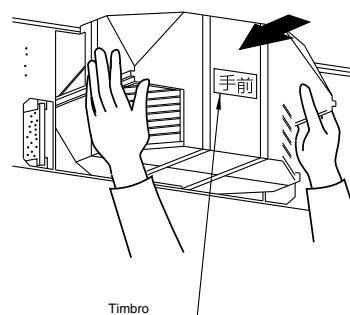
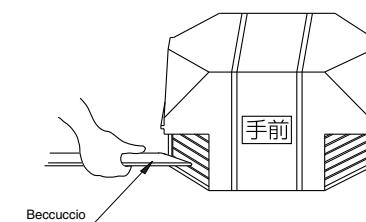
- 2) Utilizzare un aspirapolvere per rimuovere la polvere e lo sporco dalla superficie del componente.

### Avvertenza

- Pulire premendo leggermente il beccuccio dell'aspirapolvere contro il lato esterno.  
Pulire spazzolando con delicatezza.  
Evitare di utilizzare un beccuccio rigido, in quanto potrebbe deformare le alette di scambio termico.
- Non utilizzare mai acqua per pulire lo scambiatore di calore.
- Quando lo scambiatore di calore si danneggia, ordinarne uno sostitutivo presso il rivenditore o l'assistenza tecnica (in vendita separatamente).
- 3) Al termine della pulizia, rimettere lo scambiatore di calore e il filtro nelle loro posizioni originali, quindi chiudere il coperchio di ispezione e serrare la vite.

### Avvertenza

- Assicurarsi di installare il filtro con il timbro “熱交換素子側” rivolto verso lo scambiatore di calore. (“熱交換素子側” sta per “Lato dello scambiatore di calore”).  
In caso contrario, le alette dello scambiatore di calore si intaserebbero, producendo un degrado delle prestazioni.
- Inserire in modo che il timbro “手前” sia rivolto verso l'utente.  
(In giapponese “手前” sta per “Lato anteriore”).



## Servizio post-vendita

- Richiesta di controlli singoli  
Per assicurare la massima sicurezza, si consiglia di prendere in considerazione un contratto di manutenzione. Per i dettagli, rivolgersi al negozio presso il quale è stata acquistata l'unità, oppure all'agente che l'ha installata.
- Se si ritiene che l'unità sia guasta  
Esaminare l'unità come indicato nella tabella seguente; qualora si rilevino eventuali irregolarità, spegnerla immediatamente e contattare il negozio presso il quale è stata acquistata o l'agente che l'ha installata per richiedere assistenza (o una consulenza).

| Sintomo   | Dove guardare   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Nessuna attività, anche con l'interruttore acceso.</li> <li>● Non fuoriesce aria.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Il fusibile si è bruciato oppure l'interruttore di sicurezza è scattato?</li> <li>● Manca la corrente?</li> <li>● Verificare se sia presente o meno della polvere sui filtri e sullo scambiatore di calore (pulirlo seguendo le istruzioni in Metodo di manutenzione menzionate alle pagine da 9 a 12).</li> </ul> |



## Specifiche tecniche

| Modello N.                           | VN-250TE                                     |            |          |                      |                |                |
|--------------------------------------|--|------------|----------|----------------------|----------------|----------------|
| Elemento                             |  |            |          |                      |                |                |
| Fonte di alimentazione               | 220-240V~50Hz/220V~60Hz                      |            |          |                      |                |                |
| Modalità di ventilazione             | Modalità a scambio termico                   |            |          | Ventilazione normale |                |                |
| Tacca                                | (Molto elevato)                              | Elevato    | Basso    | (Molto elevato)      | Elevato        | Basso          |
| Ingresso (W)                         | 104-119/128                                  | 99-114/118 | 79-90/78 | 103-119/128          | 98-114/118     | 79-90/77       |
| Volume dell'aria (m <sup>3</sup> /h) | 250/250                                      | 250/250    | 170/135  | 250/250              | 250/250        | 170/135        |
| Pressione statica esterna (Pa)       | 90/125                                       | 80/100     | 37/30    | 90/125               | 80/100         | 37/30          |
| Rumorosità (dB)                      | 27-28/28                                     | 26-27/26   | 21-22/21 | 27-28/28             | 26,5-27,5/26,5 | 21,5-22,5/21,5 |
| Efficienza dello scambio termico (%) | 75/75  | 75/75      | 77/78    | —                    | —              | —              |
| Dimensioni (mm)                      | Larghezza 882 x profondità 599 x altezza 270 |            |          |                      |                |                |
| Peso (kg)                            | 29   |            |          |                      |                |                |

| Modello N.                           | VN-350TE                                     |             |             |                      |             |             |
|--------------------------------------|--|-------------|-------------|----------------------|-------------|-------------|
| Elemento                             |  |             |             |                      |             |             |
| Fonte di alimentazione               | 220-240V~50Hz/220V~60Hz                      |             |             |                      |             |             |
| Modalità di ventilazione             | Modalità a scambio termico                   |             |             | Ventilazione normale |             |             |
| Tacca                                | (Molto elevato)                              | Elevato     | Basso       | (Molto elevato)      | Elevato     | Basso       |
| Ingresso (W)                         | 137-154/178                                  | 124-137/149 | 117-128/132 | 133-151/176          | 119-132/145 | 113-125/131 |
| Volume dell'aria (m <sup>3</sup> /h) | 350/350                                      | 350/350     | 280/240     | 350/350              | 350/350     | 280/240     |
| Pressione statica esterna (Pa)       | 95/155                                       | 65/90       | 42/43       | 95/155               | 65/90       | 42/43       |
| Rumorosità (dB)                      | 31-32/33                                     | 29-30/30    | 25-26/22    | 31-32/33             | 30-31/30    | 26-27/23    |
| Efficienza dello scambio termico (%) | 75/75  | 75/75       | 77/79       | —                    | —           | —           |
| Dimensioni (mm)                      | Larghezza 882 x profondità 804 x altezza 270 |             |             |                      |             |             |
| Peso (kg)                            | 37   |             |             |                      |             |             |

| Modello N.                           | VN-500TE                                     |             |             |                      |             |              |
|--------------------------------------|--|-------------|-------------|----------------------|-------------|--------------|
| Elemento                             |  |             |             |                      |             |              |
| Fonte di alimentazione               | 220-240V~50Hz/220V~60Hz                      |             |             |                      |             |              |
| Modalità di ventilazione             | Modalità a scambio termico                   |             |             | Ventilazione normale |             |              |
| Tacca                                | (Molto elevato)                              | Elevato     | Basso       | (Molto elevato)      | Elevato     | Basso        |
| Ingresso (W)                         | 188-214/244                                  | 169-188/202 | 151-166/162 | 184-210/243          | 161-182/196 | 145-164/161  |
| Volume dell'aria (m <sup>3</sup> /h) | 500/500                                      | 500/500     | 370/310     | 500/500              | 500/500     | 370/310      |
| Pressione statica esterna (Pa)       | 105/165                                      | 70/85       | 38/33       | 105/165              | 70/85       | 38/33        |
| Rumorosità (dB)                      | 33-34/35                                     | 31-32/31    | 25-26/23    | 34-35/36             | 32-33/33    | 26,5-27,5/24 |
| Efficienza dello scambio termico (%) | 75/75  | 75/75       | 77/79       | —                    | —           | —            |
| Dimensioni (mm)                      | Larghezza 962 x profondità 904 x altezza 270 |             |             |                      |             |              |
| Peso (kg)                            | 43   |             |             |                      |             |              |

| Modello N.                           | VN-800TE                                      |              |             |                      |             |             |
|--------------------------------------|---|--------------|-------------|----------------------|-------------|-------------|
| Fonte di alimentazione               | 220-240V~50Hz/220V~60Hz                       |              |             |                      |             |             |
| Modalità di ventilazione             | Modalità a scambio termico                    |              |             | Ventilazione normale |             |             |
| Tacca                                | (Molto elevato)                               | Elevato      | Basso       | (Molto elevato)      | Elevato     | Basso       |
| Ingresso (W)                         | 316-347/424                                   | 309-329/391  | 302-327/347 | 309-337/417          | 300-325/387 | 297-316/346 |
| Volume dell'aria (m <sup>3</sup> /h) | 800/800                                       | 800/800      | 650/575     | 800/800              | 800/800     | 650/575     |
| Pressione statica esterna (Pa)       | 140/190                                       | 110/100      | 70/50       | 140/190              | 110/100     | 70/50       |
| Rumorosità (dB)                      | 38-39/39                                      | 36,5-37,5/36 | 32-34/31    | 38,5-39,5/39,5       | 37-38/37    | 33-35/31    |
| Efficienza dello scambio termico (%) | 75/75   | 75/75        | 76/77       | —                    | —           | —           |
| Dimensioni (mm)                      | Larghezza 1322 x profondità 884 x altezza 388 |              |             |                      |             |             |
| Peso (kg)                            | 71  |              |             |                      |             |             |

| Modello N.                           | VN-1KTAE                                       |         |         |                      |           |           |
|--------------------------------------|--|---------|---------|----------------------|-----------|-----------|
| Fonte di alimentazione               | 220-240V~50Hz                                  |         |         |                      |           |           |
| Modalità di ventilazione             | Modalità a scambio termico                     |         |         | Ventilazione normale |           |           |
| Tacca                                | (Molto elevato)                                | Elevato | Basso   | (Molto elevato)      | Elevato   | Basso     |
| Ingresso (W)                         | 399-445  | 360-399 | 332-367 | 392-438              | 358-392   | 329-362   |
| Volume dell'aria (m <sup>3</sup> /h) | 1000   | 1000    | 810     | 1000                 | 1000      | 1000      |
| Pressione statica esterna (Pa)       | 90   | 55      | 35      | 90                   | 55        | 35        |
| Rumorosità (dB)                      | 37,5-38,5                                      | 36-37   | 31-33   | 38-39                | 36,5-37,5 | 31,5-33,5 |
| Efficienza dello scambio termico (%) | 75   | 75      | 76      | —                    | —         | —         |
| Dimensioni (mm)                      | Larghezza 1322 x profondità 1134 x altezza 388 |         |         |                      |           |           |
| Peso (kg)                            | 83   |         |         |                      |           |           |

(Nota) Le specifiche indicate sopra mostrano i valori alla pressione statica esterna  
(solo il livello di rumorosità indica un valore a una pressione statica esterna di: 0Pa).  
Il livello di rumorosità va misurato a 1,5 m al di sotto del centro dell'unità (il valore va misurato in una sala acustica).

Muchas gracias por haber adquirido nuestro “Ventilador de intercambio calorífico”.  
Esperamos que lea completamente este manual del propietario con cuidado para poder utilizar la unidad correctamente.  
Después de haberlo leído, le rogamos que lo guarde para que pueda leerlo siempre que sea necesario.




## ÍNDICE

|  |              |
|--|--------------|
| <b>Precauciones sobre seguridad.....</b>         | <b>2–5</b>   |
| <b>Características .....</b>                     | <b>5</b>     |
| <b>Nombre de cada parte .....</b>                | <b>6</b>     |
| <b>Elementos de precaución específicos .....</b> | <b>7</b>     |
| <b>Instalación modelo.....</b>                   | <b>8</b>     |
| <b>Método de mantenimiento.....</b>              | <b>9–12</b>  |
| <b>Servicio posventa .....</b>                   | <b>12</b>    |
| <b>Especificaciones .....</b>                    | <b>13–14</b> |



## Precauciones sobre seguridad **No se olvide nunca de observar**

A continuación se describen los modos en los que queremos orientar su atención hacia lo que se supone que debe observar para evitar peligros a los usuarios y otra gente así como la pérdida de propiedad.


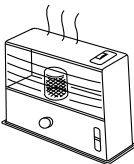







- Los grados de peligro o la gravedad de los daños que probablemente puedan ocurrir debido a un mal uso por ignorar las indicaciones están catalogados por explicación de la forma marcada a continuación.

|   |                    |  |
|---|--------------------|--|
|  | <b>PELIGROSO</b>   | La columna con esta marca muestra "Peligro inminente de pérdida de vida o lesión grave".   |
|  | <b>ADVERTENCIA</b> | La columna con esta marca muestra "Concebible pérdida de vida o lesión grave".             |
|  | <b>PRECAUCIÓN</b>  | La columna con esta marca muestra "Probabilidad de daños o pérdidas materiales solamente". |

- Los tipos de elementos a observar están catalogados por clarificación con los siguientes símbolos pictóricos. (Las marcas descritas abajo son ejemplos.)





|   |  |
|---|--|
|  | Esta indicación pictórica muestra "Prohibido".         |
|  | Esta indicación pictórica muestra "Ejecución forzada". |

### Precauciones para la operación




|   |   |
|---|---|
| <p> <b>PELIGROSO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ No utilice la unidad como aparato de circulación de aire para quemadores (estufas) de tipo abierto.</li> </ul>  <p>Prohibido</p> <p>Cuando se utilicen estufas de gas o gasoil en el hogar, deberá utilizarse equipo independiente para hacer circular el aire.</p> | <p> <b>ADVERTENCIA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ No inserte un dedo ni un palo en la admisión o la salida de aire.           <p>Un ventilador girando a alta velocidad le herirá.</p>  <p>Prohibido</p> </li> <li>■ Si hay una fuga de gas combustible de otros aparatos, ventile la habitación abriendo las ventanas.           <p>Si intenta utilizar la unidad en tal situación, las chispas en los puntos de contacto eléctrico podrán ocasionar una explosión.</p>  </li> <li>■ La modificación del sistema está estrictamente prohibida.           <p>Una práctica o reparación incorrecta podrá ocasionar una fuga de agua, una descarga eléctrica o un incendio.</p>  <p>Prohibido desarmar</p> </li> <li>■ En la abertura de admisión de aire exterior deberá ponerse una malla o cosa similar para impedir que pájaros, etc., interfieran con esta unidad.           <p>Los nidos y otros objetos similares deberán ser quitados. Esto podrá conducir a una falta de oxígeno en la habitación.</p>  </li> <li>■ Cuando se encuentre cualquier condición anormal (olor a chamuscado u otros), pare la operación inmediatamente y ponga el disyuntor del circuito exclusivo en la posición "OFF" (desactivado).           <p>Si continúa la operación sin haber eliminado la causa, podrá ocasionar una descarga eléctrica o un incendio.</p>   </li> <li>● Cuando el sistema necesite una reparación, consulte a su distribuidor.</li> <li>■ Si el cable eléctrico se daña, deberá ser reemplazado por el fabricante o su agente de servicio o una persona cualificada similar para evitar un peligro.            </li> </ul> |
|---|---|



## Precauciones sobre seguridad **No se olvide nunca de observar**

### Precauciones para la instalación









|  <b>ADVERTENCIA</b>   |   |  |
|--|---|--|
| <p>■ Cuando quiera reubicar ventiladores de intercambio calorífico, póngase en contacto con su distribuidor o un instalador profesional.</p> <p> Una práctica o instalación incorrecta podrá ocasionar una caída de la unidad, una fuga de agua, una descarga eléctrica o un incendio.</p> <p>● Pida a la oficina de ventas o taller de ingeniería que le realice el trabajo.</p> | <p>■ La abertura de admisión de aire exterior deberá estar alejada de aberturas de escape de gases de combustión, etc.</p> <p> La admisión de tales gases podrá ocasionar una falta de oxígeno en la habitación.</p> | <p>■ La abertura de admisión de aire exterior no deberá ser puesta donde aire expulsado pueda entrar directamente en ella.</p> <p> Una situación como esta podrá conducir a la contaminación de la habitación y esto podrá suponer un riesgo para la salud.</p> |

### Precauciones para el mantenimiento

|  <b>ADVERTENCIA</b>   |
|---|
| <p>■ Cuando el sistema vaya a ser chequeado y se realice mantenimiento al cable de alimentación, pare la operación, y ponga el disyuntor de circuito exclusivo en la posición "OFF" (desactivado).</p> <p> </p> <p>El ventilador interno gira a gran velocidad y puede ocasionar graves heridas. Y cuando utilice una escalera de tijera, etc., asegúrese de sujetarla debidamente.</p> |


|  |
|--|
| <p>■ Está estrictamente prohibido poner un recipiente con gas o líquido combustible cerca de los ventiladores de intercambio calorífico y también rociar los directamente con el gas o líquido.</p> <p> Podría ocasionar un incendio.</p> <p><b>Prohibido</b></p> |
| <p>■ No utilice un voltaje fuera del nominal.</p> <p> Podría ocasionar un incendio o una descarga eléctrica.</p> <p><b>Prohibido</b></p>  |

### Precauciones para la operación







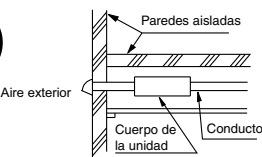

|  <b>PRECAUCIÓN</b>  |  |
|---|--|
| <p>■ No deberá instalar aparatos de combustión en lugares que queden expuestos directamente al viento de los ventiladores de intercambio calorífico.</p> <p> Podría producirse una combustión incompleta en los aparatos.</p> <p><b>Prohibido</b></p>  | <p>■ No lave los ventiladores de intercambio calorífico con agua.</p> <p> Podría ocasionar una descarga eléctrica.</p> <p>Mantenga el agua alejada</p>  |
| <p>■ No expulse el aire directamente contra animales o plantas.</p> <p> Es probable que ocasione un mal efecto en los animales y plantas.</p> <p><b>Prohibido</b></p>  | <p>■ No maneje interruptores con las manos mojadas.</p> <p> Podría ocasionar una descarga eléctrica.</p> <p>No toque con manos mojadas</p>  |
| <p>■ No ponga un recipiente con agua encima de los ventiladores de intercambio calorífico.</p> <p> Si el agua se derrama, es probable que entre al interior de la unidad y estropee el aislamiento eléctrico, resultando posiblemente en una descarga eléctrica.</p> <p><b>Prohibido</b></p> | <p>■ Si los ventiladores de intercambio calorífico no van a ser utilizados durante un largo periodo de tiempo, ponga el disyuntor de circuito exclusivo en la posición "OFF" (desactivado) por razones de seguridad.</p> <p> </p> <p>Si deja conectada la corriente, cualquier acumulación de polvo podrá ocasionar una generación de calor o un incendio.</p> |

## Precauciones sobre seguridad **No se olvide nunca de observar**

### Precauciones para la operación



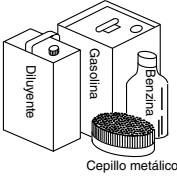


|  <b>PRECAUCIÓN</b>  |   |
|--|---|
| <p>■ El sistema no deberá ser utilizado nunca para ningún otro fin que para el que ha sido fabricado tal como la conservación de alimentos, flora y fauna, dispositivos de precisión u obras de arte.</p> <p> Podría ocasionar un deterioro de los alimentos u otros problemas.</p> | <p>■ No incline los ventiladores de intercambio calorífico cuando los extraiga.</p> <p> Prohibido</p> <p>De lo contrario, es probable que agua que quede dentro se derrame y moje los muebles y otras pertenencias.</p> <p>● Pida a la oficina de ventas o taller de ingeniería que le realice el trabajo.</p> |

### Precauciones para la instalación

|  <b>PRECAUCIÓN</b>   |   |
|---|---|
| <p>■ Instale en un lugar estable de suficiente resistencia.</p> <p> Tenga en cuenta que podrá haber algunos sitios no suficientemente fuertes como para instalar debido a la estructura del edificio.</p> <p>■ No instale en lugares donde pueda haber gases nocivos o corrosivos (tales como, gases ácidos, alcalinos, de disolventes orgánicos, de pintura, etc., procedentes de máquinas o fábricas).</p> <p> Prohibido</p> <p>La instalación en tales lugares podría ocasionar una intoxicación de gas o un incendio.</p> | <p>■ Provea un disyuntor de circuito exclusivo que pueda cortar completamente el contacto en todos los polos en más de 3 mm mediante conexión directa a los terminales de alimentación.</p> <p>Dependiendo del entorno para la instalación, será necesario instalar un disyuntor de derivación a tierra.</p> <p> A menos que se instale el disyuntor de derivación a tierra, podrá ocasionar una descarga eléctrica.</p> <p>● Pida a la oficina de ventas o taller de ingeniería que le realice el trabajo.</p> <p>■ No instale en lugares donde pueda haber presentes humos aceitosos u hollín.</p> <p> Prohibido</p> <p>Existe la posibilidad de que el aceite se adhiera al filtro, elemento de intercambio calorífico, etc., e imposibilite la operación.</p> |
|   | <p>■ No se olvide nunca de instalar la unidad dentro de paredes de aislamiento térmico, es decir, en un espacio aislado del aire exterior.</p> <p> </p> <p>Si instala en el exterior o en un lugar equivalente a las condiciones del aire exterior, en invierno el rocío se condensará en el interior del cuerpo de la unidad.</p> <p>■ No instale en lugares con mucha humedad, tales como cerca de un cuarto de baño, etc.</p> <p> Prohibido</p> <p>La instalación en tales lugares podrá ocasionar una avería.</p>  |

## Precauciones sobre seguridad **No se olvide nunca de observar**

### Precauciones para el mantenimiento

|  <b>PRECAUCIÓN</b>   |  |  |
|---|--|--|
| <p>■ No utilice benzina ni cepillo metálico cuando limpie el filtro y el elemento de intercambio calorífico.</p> <p> Prohibido</p> <p></p> <p>De lo contrario, la unidad quedará no apta para el uso.</p> | <p>■ El filtro deberá ser limpiado regularmente.</p> <p></p> <p>La acumulación de polvo o suciedad sobre el mismo puede conducir a una falta de oxígeno en la habitación.</p> | <p>■ Póngase guantes cuando limpie el filtro o el elemento de intercambio calorífico.</p> <p></p> <p>De esta forma reducirá cualquier posibilidad de herirse.</p> |

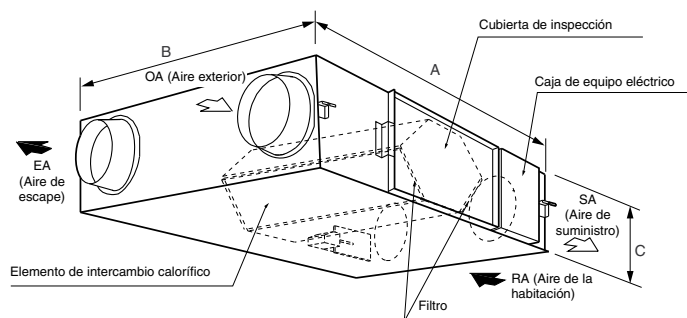
## Características

### Características principales

- Ventilación con ahorro de energía**  
Gracias a la eficiente recuperación de la energía térmica perdida durante la ventilación (carga impuesta por el aire exterior), podrá ahorrar en tarifas de acondicionamiento de aire.
- Ahorro de espacio**  
Gracias a la drástica reducción de la carga impuesta por el aire exterior, usted puede poner acondicionadores de aire más compactos en paralelo con la recuperación de energía térmica.
- Efecto de regulación de la humedad**  
En un modo de enfriamiento, un aire del exterior altamente húmedo es traído próximo a la atmósfera de la habitación deshumedecida y después se suministra. En un modo de calefacción, la humedad de la habitación es transferida al aire exterior seco y después se suministra.
- Ventilación confortable y consistente**  
La ventilación se realiza con la mínima fluctuación posible de la temperatura de una habitación. Como el escape y la admisión de aire se realizan simultáneamente, es posible realizar una ventilación estable incluso en una habitación muy hermética.
- Efecto de aislamiento sonoro**  
Los conductos de la unidad y el elemento de intercambio calorífico son característicos del efecto de aislamiento sonoro. De este modo, se impide que el ruido exterior pase al interior de la unidad y también que el sonido de la unidad salga, de forma que se puede conservar el ambiente de la oficina o tienda.

## Nombre de cada parte

[Modelo N.º] VN-250TE  
VN-350TE  
VN-500TE

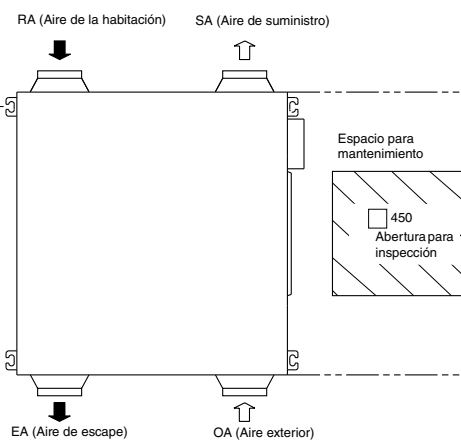
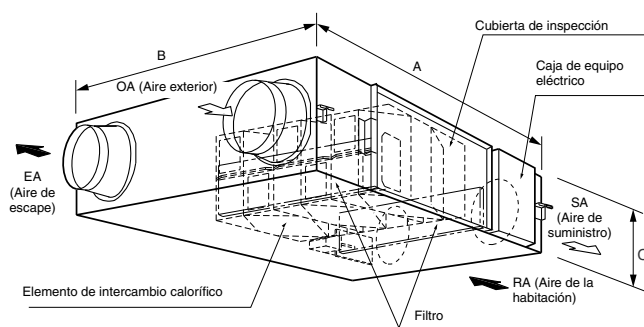


Unidad: mm

| Modelo N.º | A    | B    | C   |
|------------|------|------|-----|
| VN-250TE   | 882  | 599  | 270 |
| VN-350TE   | 882  | 804  | 270 |
| VN-500TE   | 962  | 904  | 270 |
| VN-800TE   | 1322 | 884  | 388 |
| VN-1KTAE   | 1322 | 1134 | 388 |

Nota: Las dimensiones de los accesorios de suspensión en techo no están incluidas.

[Modelo N.º] VN-800TE  
VN-1KTAE

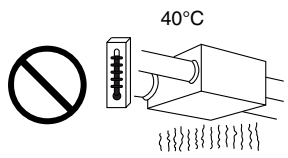
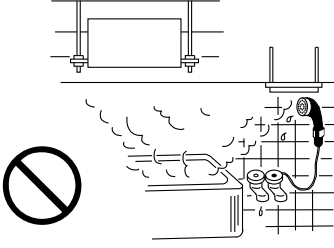
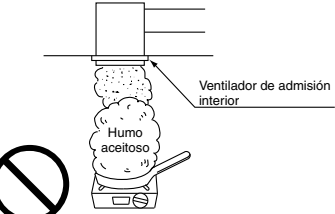




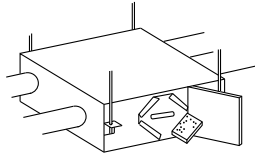
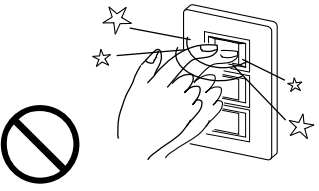
## Elementos de precaución específicos

### Comprobación del lugar de instalación

Estos ventiladores de intercambio calorífico han sido diseñados especialmente para utilizarlos en oficinas, salas de conferencias, etc. Le rogamos que compruebe para asegurarse de que ni la unidad principal ni la rejilla de entrada-salida estén instaladas en ninguno de los siguientes lugares.

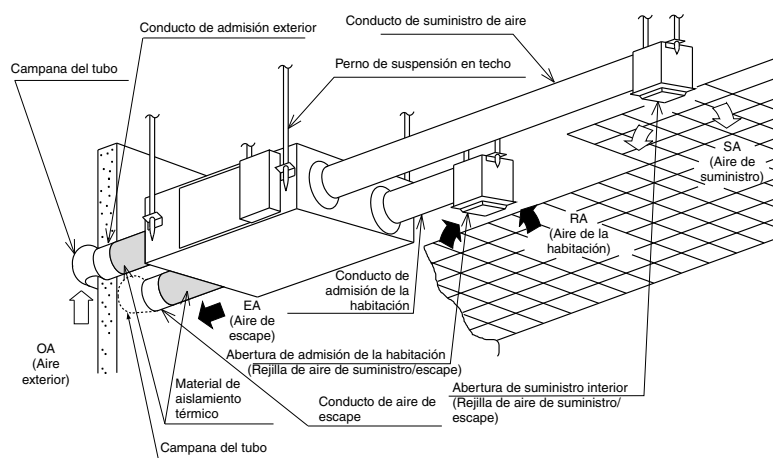
|   |   |   |
|---|---|---|
| <p><b>Lugares expuestos a altas temperaturas o llama directa.</b><br/>Evite instalar los ventiladores de intercambio calorífico o la rejilla de entrada-salida en lugares que puedan alcanzar temperaturas de 40°C o más.<br/>La utilización en condiciones de altas temperaturas podrá ocasionar distorsión en el filtro o elemento de intercambio calorífico o quemarse el motor.</p>  | <p><b>Lugares con mucha humedad.</b><br/>No instale en lugares con mucha humedad tales como cuartos de baño.<br/>Si lo hace podrá ocasionar una avería de la unidad o una descarga eléctrica.</p>                                      | <p><b>Lugares con gran cantidad de humo aceitoso, tales como áreas de preparación de comidas.</b><br/>La unidad quedará inoperable si el filtro o el elemento de intercambio calorífico se obstruye con aceite.</p>  |
| <p>Asegúrese de proveer abertura para inspección de forma que se puedan realizar el mantenimiento del filtro y elemento de intercambio calorífico y los chequeos puntuales periódicos de la unidad fácilmente.<br/>(Consulte la Instalación modelo para ver el espacio del mismo)</p>   | <p>No instale la unidad en lugares tales como plantas de maquinaria o químicas donde vaya a estar expuesta a gases nocivos que contengan ácidos, álcali, de disolventes orgánicos, vapores de pintura, etc.; a gases que contengan ingredientes corrosivos, o donde se vaya a producir nieblilla de polvo o aceite.</p> |   |
| <p>Si hubiera cualquier problema concerniente al lugar de instalación de la unidad, le rogamos que consulte o bien a la tienda donde la adquirió o bien al agente que se la instaló.</p>  |   |   |

### Cuando se utilice

|   |   |
|---|---|
| <p>Asegúrese de utilizar siempre un filtro.<br/>Si no lo hace podrá ocasionar una acumulación de polvo y suciedad sobre el elemento de intercambio calorífico, reduciendo su eficiencia y dejándolo inutilizable.</p>  | <p>Opere el interruptor con firmeza.<br/>En particular, el cambio rápido de activado a desactivado ocasionará no sólo una operación incorrecta de la unidad, sino que además afectará adversamente al relé dentro del interruptor, y podrá dañarlo.</p>  |
|---|---|

## Instalación modelo

Tenga en cuenta que cuando instale el cuerpo de una unidad bocabajo, su indicación impresa estará en posición invertida.



## Método de utilización

- Utilice el interruptor de operación para operar la unidad.  
0 (OFF)..... la unidad se para.  
1 (ON) ..... la unidad se pone en marcha.
- Utilice el interruptor de flujo de aire para establecer el flujo de aire deseado.  
High ..... Cambia a volumen de aire alto.  
Low ..... Cambia a volumen de aire bajo.
- Utilice el interruptor de selección de función para fijar el modo de ventilación.  
Modo de ventilación de intercambio calorífico ..... El aire del exterior es sometido a un intercambio térmico con aire de la habitación para acercar su temperatura y humedad a la temperatura de la habitación, antes de sacarlo a la habitación.  
Modo de ventilación normal ..... Para admitir aire del exterior tal como es.

## Método de mantenimiento

Para evitar una disminución en la eficacia de sus ventiladores de intercambio calorífico, asegúrese de limpiar la suciedad y el polvo del filtro y elemento de intercambio calorífico a intervalos regulares.

### Precaución

|   |  |   |
|---|--|---|
| <p>Asegúrese de desconectar la alimentación, y de desactivar el disyuntor exclusivo antes de realizar tareas de mantenimiento.</p>  <p>Interruptor<br/>Desactivado</p> | <p>No sumerja el filtro ni otros componentes de resina en agua a 60°C o más.</p>  <p>Agua a 60°C o más</p>                  | <p>No utilice nunca agua en el motor, interruptor, o elemento de intercambio calorífico.</p>  <p>Motor<br/>Interruptor<br/>Elemento de intercambio calorífico</p>  |
| <p>No utilice los siguientes elementos para limpiar.</p>  <p>Disolvente<br/>Gasolina<br/>Benzina<br/>Cepillo metálico</p>  | <p>Evite utilizar calor para secar el filtro, ya que ello podrá ocasionar cambios en la forma y calidad.</p>  <p>Filtro</p> | <p>Asegúrese de utilizar siempre un filtro. Si no lo hace podrá ocasionar una acumulación de polvo y suciedad sobre el elemento de intercambio calorífico, reduciendo su eficiencia y dejándolo inutilizable.</p>  |

## Método de mantenimiento

### Modelo N.º VN-250TE/VN-350TE/VN-500TE

- Pare la operación y ponga el disyuntor exclusivo en la posición "OFF" (desactivado).
- Limpieza del filtro (Cuando sea necesario)
  - 1) Entre en el techo por la abertura para inspección de los ventiladores de intercambio calorífico, y quite el tornillo de la cubierta de inspección.
  - 2) Sujutando la cubierta de inspección, gire el control 90° (dos recorridos del control) y quite la cubierta.
  - 3) En dos lugares debajo del elemento de intercambio calorífico hay un filtro respectivamente. Tire de él hacia usted.
  - 4) Golpee ligeramente el filtro extraído con su mano o pásele una aspiradora para quitar la suciedad. Si está muy sucio, remuévalo en una solución de agua templada y detergente de fregar platos (neutro).
  - 5) Instale el filtro después de haberlo dejado secar naturalmente por completo.

#### Precaución

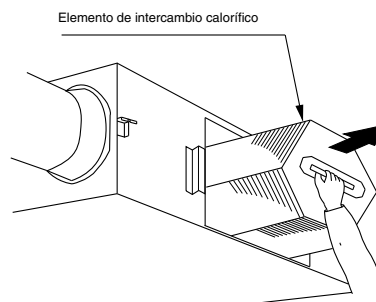
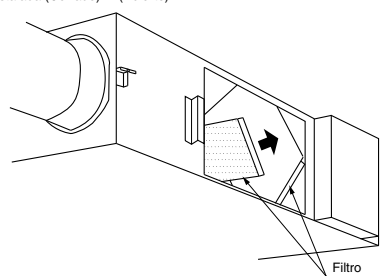
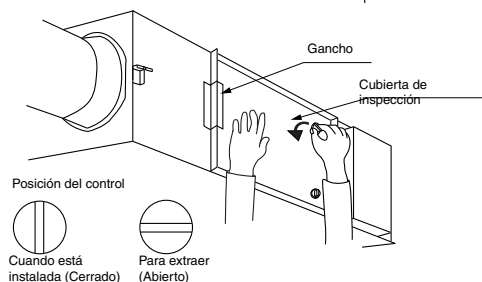
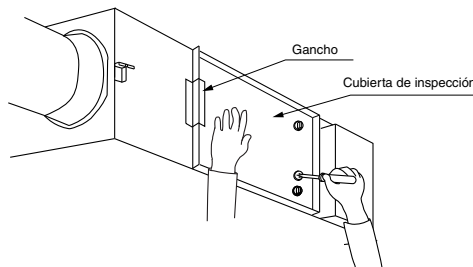
Evite utilizar calor para secar el filtro, ya que esto podrá ocasionar cambios en la forma o calidad del filtro.

- Cuandoquiera que se dañe el filtro, pida otro a la tienda de ventas o la oficina de ingeniería. (Vendido por separado)
- Limpieza del elemento de intercambio calorífico (Si lo encuentra muy sucio, límpielo.)
  - 1) Extraiga los filtros.
  - 2) Extraiga los dos elementos de intercambio calorífico de la unidad. (El modelo N.º VN-250TE tiene un elemento de intercambio calorífico.)

#### Precaución

- En la tabla de abajo se muestra el peso del elemento de intercambio calorífico. Sujételo firmemente para asegurarse de que no se le caerá.

| Modelo N.º | Peso (kg/pieza) | Piezas a utilizar |
|------------|-----------------|-------------------|
| VN-250TE   | 4,5             | 1                 |
| VN-350TE   | 3,4             | 2                 |
| VN-500TE   | 3,7             | 2                 |



## Método de mantenimiento (continuación)

- 3) Utilice una aspiradora para quitar el polvo y la suciedad de la superficie del elemento.

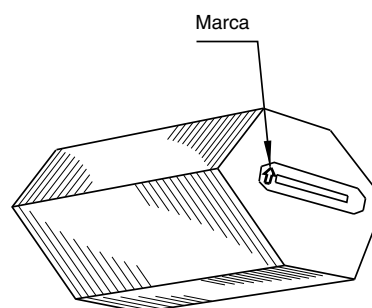
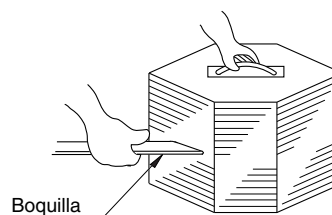
### Precaución

Limpe presionando ligeramente la boquilla de la aspiradora contra el exterior.  
Evite utilizar una boquilla dura porque podría desfigurar las láminas de intercambio calorífico.

- No utilice nunca agua para limpiar el elemento de intercambio calorífico.
- Cuandoquiera que se dañe el elemento de intercambio calorífico, pida otro a la tienda de ventas u oficina de ingeniería. (Vendido por separado)
- 4) Cuando haya completado la limpieza, vuelva a poner el elemento de intercambio calorífico y filtro en sus posiciones originales, y cierre la tapa de inspección y apriete el tornillo.

### Precaución

- Asegúrese de instalar el filtro con el sello “熱交換素子側” mirando hacia el elemento de intercambio calorífico.  
 (“熱交換素子側” significa “lado del elemento de intercambio calorífico”)  
De no hacerlo así, las láminas de intercambio calorífico terminarán obstruyéndose y se reducirá el rendimiento.
- Inserte el elemento de intercambio calorífico con el lado derecho hacia arriba, con la etiqueta de la marca ↑ hacia usted.



## Modelo N.º VN-800TE/VN-1KTAE

- Pare la operación y ponga el disyuntor exclusivo en la posición "OFF" (desactivado).

### ■ Limpieza del filtro (Cuando sea necesario)

- 1) Entre en el techo por la abertura para inspección de los ventiladores de intercambio calorífico, y quite el tornillo de la cubierta de inspección.
- 2) Sujetando la cubierta de inspección, gire el control 90° (dos recorridos del control) y quite la cubierta.
- 3) Hay un filtro en dos lugares, respectivamente. Tire de él hacia usted.
- 4) Golpee ligeramente el filtro extraído con su mano o pásele una aspiradora para quitar la suciedad. Si está muy sucio, remuévalo en una solución de agua templada y detergente de fregar platos (neutro).
- 5) Instale el filtro después de haberlo dejado secar naturalmente por completo. (Instálelos de forma que encajen bien en el carril acanalado.)

### Precaución

Evite utilizar calor para secar el filtro, ya que esto podrá ocasionar cambios en la forma o calidad del filtro.

- Cuandoquiera que se dañe el filtro, pida otro a la tienda de ventas o la oficina de ingeniería. (Vendido por separado)

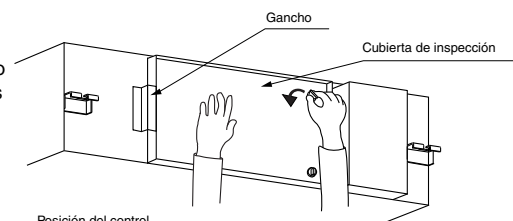
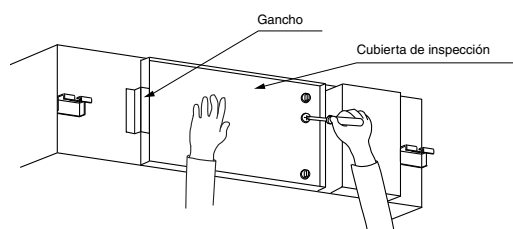
- Limpieza del elemento de intercambio calorífico. (Si lo encuentra muy sucio, límpielo.)

- 1) Extraiga los cuatro elementos de intercambio calorífico de la unidad. (El modelo N.º VN-800TE tiene tres elementos de intercambio calorífico.)

### Precaución

- En la tabla de abajo se muestra el peso del elemento de intercambio calorífico. Sujételo firmemente para asegurarse de que no se le caerá.

| Modelo N.º | Peso (kg/pieza) | Piezas a utilizar |
|------------|-----------------|-------------------|
| VN-800TE   | 4,0             | 3                 |
| VN-1KTAE   | 4,0             | 4                 |



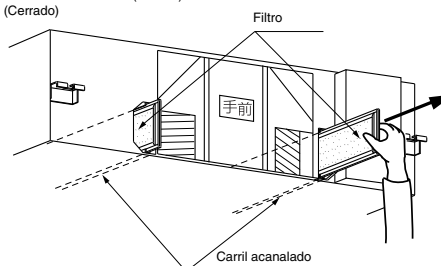
Posición del control



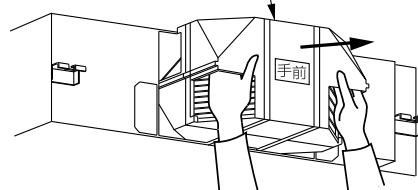
Cuando está instalada (Cerrado)



Para extraer (Abierto)



Elemento de intercambio calorífico



## Método de mantenimiento (continuación)

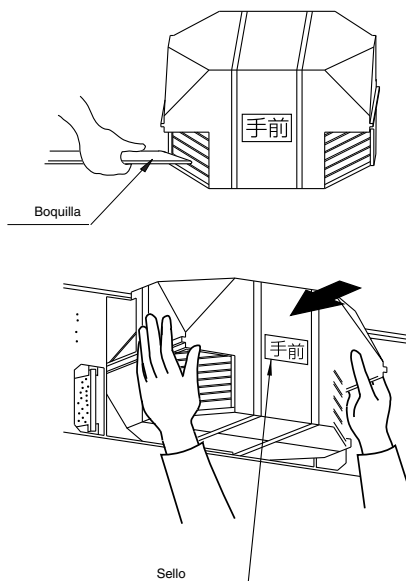
- 2) Utilice una aspiradora para quitar el polvo y la suciedad de la superficie del elemento.

### Precaución

- Limpie presionando ligeramente la boquilla de la aspiradora contra el exterior.  
Evite utilizar una boquilla dura porque podría desfigurar las láminas de intercambio calorífico.
  - No utilice nunca agua para limpiar el elemento de intercambio calorífico.
- Cuandoquiera que se dañe el elemento de intercambio calorífico, pida otro a la tienda de ventas u oficina de ingeniería. (Vendido por separado)
- 3) Cuando haya completado la limpieza, vuelva a poner el elemento de intercambio calorífico y filtro en sus posiciones originales, y cierre la tapa de inspección y apriete el tornillo.

### Precaución

- Asegúrese de instalar el filtro con el sello “熱交換素子側” mirando hacia el elemento de intercambio calorífico.  
 (“熱交換素子側” significa “lado del elemento de intercambio calorífico”)  
De no hacerlo así, las láminas de intercambio calorífico terminarán obstruyéndose y se reducirá el rendimiento.
- Inserte de forma que el sello “手前” quede hacia usted.  
(En japonés “手前” significa “Frontal”).



## Servicio posventa

- Solicitud de chequeos puntuales  
Para garantizar una segura y correcta utilización, le recomendamos que considere hacer un contrato de mantenimiento. Para más detalles, pregunte a la tienda donde compró la unidad, o al agente que la instaló.
- Si piensa que está rota  
Examine la unidad como se muestra en la tabla de abajo, y si encuentra cualquier irregularidad, párela inmediatamente y póngase en contacto con la tienda donde la compró o el agente que se la instaló para solicitar servicio (o consultar).

| Síntoma   | Dónde mirar  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● No hay actividad, incluso cuando el interruptor está activado.</li> <li>● No sale aire.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● ¿Está el fusible fundido o desactivado el disyuntor?</li> <li>● ¿Está desconectada la alimentación?</li> <li>● Compruebe si hay polvo o no en los filtros y elemento de intercambio calorífico.<br/>(Limpie de acuerdo con el Método de mantenimiento mencionado en las páginas 9 a 12.)</li> </ul> |

## Especificaciones

| Elemento \ Modelo N.º                       | VN-250TE                                   |            |          |                    |                |                |
|---|--|------------|----------|--------------------|----------------|----------------|
| Toma de corriente                           | 220-240V~50Hz/220V~60Hz                    |            |          |                    |                |                |
| Modo de ventilación                         | Ventilación de intercambio calorífico      |            |          | Ventilación normal |                |                |
| Muesca                                      | (Alto extra)                               | Alto       | Bajo     | (Alto extra)       | Alto           | Bajo           |
| Entrada (W)                                 | 104-119/128                                | 99-114/118 | 79-90/78 | 103-119/128        | 98-114/118     | 79-90/77       |
| Volumen de aire (m³/h)                      | 250/250                                    | 250/250    | 170/135  | 250/250            | 250/250        | 170/135        |
| Presión estática externa (Pa)               | 90/125                                     | 80/100     | 37/30    | 90/125             | 80/100         | 37/30          |
| Ruido (dB)                                  | 27-28/28                                   | 26-27/26   | 21-22/21 | 27-28/28           | 26,5-27,5/26,5 | 21,5-22,5/21,5 |
| Eficacia del intercambio de temperatura (%) | 75/75                                      | 75/75      | 77/78    | —                  | —              | —              |
| Dimensiones (mm)                            | Anchura 882 x Profundidad 599 x Altura 270 |            |          |                    |                |                |
| Peso (kg)                                   | 29   |            |          |                    |                |                |

| Elemento \ Modelo N.º                       | VN-350TE                                   |             |             |                    |             |             |
|---|--|-------------|-------------|--------------------|-------------|-------------|
| Toma de corriente                           | 220-240V~50Hz/220V~60Hz                    |             |             |                    |             |             |
| Modo de ventilación                         | Ventilación de intercambio calorífico      |             |             | Ventilación normal |             |             |
| Muesca                                      | (Alto extra)                               | Alto        | Bajo        | (Alto extra)       | Alto        | Bajo        |
| Entrada (W)                                 | 137-154/178                                | 124-137/149 | 117-128/132 | 133-151/176        | 119-132/145 | 113-125/131 |
| Volumen de aire (m³/h)                      | 350/350                                    | 350/350     | 280/240     | 350/350            | 350/350     | 280/240     |
| Presión estática externa (Pa)               | 95/155                                     | 65/90       | 42/43       | 95/155             | 65/90       | 42/43       |
| Ruido (dB)                                  | 31-32/33                                   | 29-30/30    | 25-26/22    | 31-32/33           | 30-31/30    | 26-27/23    |
| Eficacia del intercambio de temperatura (%) | 75/75                                      | 75/75       | 77/79       | —                  | —           | —           |
| Dimensiones (mm)                            | Anchura 882 x Profundidad 804 x Altura 270 |             |             |                    |             |             |
| Peso (kg)                                   | 37   |             |             |                    |             |             |

| Elemento \ Modelo N.º                       | VN-500TE                                   |             |             |                    |             |              |
|---|--|-------------|-------------|--------------------|-------------|--------------|
| Toma de corriente                           | 220-240V~50Hz/220V~60Hz                    |             |             |                    |             |              |
| Modo de ventilación                         | Ventilación de intercambio calorífico      |             |             | Ventilación normal |             |              |
| Muesca                                      | (Alto extra)                               | Alto        | Bajo        | (Alto extra)       | Alto        | Bajo         |
| Entrada (W)                                 | 188-214/244                                | 169-188/202 | 151-166/162 | 184-210/243        | 161-182/196 | 145-164/161  |
| Volumen de aire (m³/h)                      | 500/500                                    | 500/500     | 370/310     | 500/500            | 500/500     | 370/310      |
| Presión estática externa (Pa)               | 105/165                                    | 70/85       | 38/33       | 105/165            | 70/85       | 38/33        |
| Ruido (dB)                                  | 33-34/35                                   | 31-32/31    | 25-26/23    | 34-35/36           | 32-33/33    | 26,5-27,5/24 |
| Eficacia del intercambio de temperatura (%) | 75/75                                      | 75/75       | 77/79       | —                  | —           | —            |
| Dimensiones (mm)                            | Anchura 962 x Profundidad 904 x Altura 270 |             |             |                    |             |              |
| Peso (kg)                                   | 43   |             |             |                    |             |              |

| Elemento                                    | Modelo N.º VN-800TE                         |              |             |                    |             |             |
|---|---|--------------|-------------|--------------------|-------------|-------------|
| Toma de corriente                           | 220-240V~50Hz/220V~60Hz                     |              |             |                    |             |             |
| Modo de ventilación                         | Ventilación de intercambio calorífico       |              |             | Ventilación normal |             |             |
| Muesca                                      | (Alto extra)                                | Alto         | Bajo        | (Alto extra)       | Alto        | Bajo        |
| Entrada (W)                                 | 316-347/424                                 | 309-329/391  | 302-327/347 | 309-337/417        | 300-325/387 | 297-316/346 |
| Volumen de aire (m³/h)                      | 800/800                                     | 800/800      | 650/575     | 800/800            | 800/800     | 650/575     |
| Presión estática externa (Pa)               | 140/190                                     | 110/100      | 70/50       | 140/190            | 110/100     | 70/50       |
| Ruido (dB)                                  | 38-39/39                                    | 36,5-37,5/36 | 32-34/31    | 38,5-39,5/39,5     | 37-38/37    | 33-35/31    |
| Eficacia del intercambio de temperatura (%) | 75/75                                       | 75/75        | 76/77       | —                  | —           | —           |
| Dimensiones (mm)                            | Anchura 1322 x Profundidad 884 x Altura 388 |              |             |                    |             |             |
| Peso (kg)                                   | 71  |              |             |                    |             |             |

| Elemento                                    | Modelo N.º VN-1KTAE                          |         |         |                    |           |           |
|---|--|---------|---------|--------------------|-----------|-----------|
| Toma de corriente                           | 220-240V~50Hz                                |         |         |                    |           |           |
| Modo de ventilación                         | Ventilación de intercambio calorífico        |         |         | Ventilación normal |           |           |
| Muesca                                      | (Alto extra)                                 | Alto    | Bajo    | (Alto extra)       | Alto      | Bajo      |
| Entrada (W)                                 | 399-445                                      | 360-399 | 332-367 | 392-438            | 358-392   | 329-362   |
| Volumen de aire (m³/h)                      | 1000   | 1000    | 810     | 1000               | 1000      | 1000      |
| Presión estática externa (Pa)               | 90   | 55      | 35      | 90                 | 55        | 35        |
| Ruido (dB)                                  | 37,5-38,5                                    | 36-37   | 31-33   | 38-39              | 36,5-37,5 | 31,5-33,5 |
| Eficacia del intercambio de temperatura (%) | 75   | 75      | 76      | —                  | —         | —         |
| Dimensiones (mm)                            | Anchura 1322 x Profundidad 1134 x Altura 388 |         |         |                    |           |           |
| Peso (kg)                                   | 83   |         |         |                    |           |           |

(Nota) Los valores nominales mencionados arriba muestran los valores bajo la presión estática externa.

(Solamente el nivel de ruido muestra el valor bajo presión estática externa: 0Pa)

El nivel de ruido deberá ser medido a 1,5 m por debajo del centro de la unidad. (Deberá ser medido en una habitación acústica.)



Hartelijk dank voor de aanschaf van de Toshiba warmtewisselingsventilator.  
Lees deze bedieningshandleiding zorgvuldig door, zodat u de ventilator op de juiste manier gebruikt.  
Bewaar de handleiding nadat u deze hebt doorgelezen, zodat u deze indien nodig kunt raadplegen.




## INHOUD

|   |              |
|---|--------------|
| <b>Veiligheidsinstructies .....</b>       | <b>2–5</b>   |
| <b>Functies .....</b>                     | <b>5</b>     |
| <b>Benaming van de onderdelen .....</b>   | <b>6</b>     |
| <b>Specifieke waarschuwingpunten.....</b> | <b>7</b>     |
| <b>Installatie model .....</b>            | <b>8</b>     |
| <b>Onderhoudsmethode.....</b>             | <b>9–12</b>  |
| <b>Aftersalesservice .....</b>            | <b>12</b>    |
| <b>Specificaties .....</b>                | <b>13–14</b> |



## Veiligheidsinstructies **Let altijd op het volgende**

Hieronder staat beschreven op welke manier uw aandacht wordt gevestigd op de punten die u moet naleven om gevaar voor de gebruikers of anderen, en verlies aan eigendom te voorkomen.


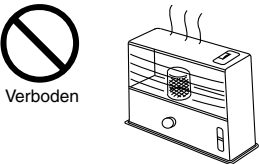






- De ernst van het risico of de schade die kan ontstaan door onjuist gebruik en het negeren van de aanduidingen, is ter verduidelijking gecategoriseerd, zoals hieronder is aangegeven.

|   |                     |   |
|---|---------------------|---|
|  | <b>GEVAAR</b>       | In de kolom met dit merkteken wordt een "directe kans op overlijden of ernstig letsel" beschreven.            |
|  | <b>WAARSCHUWING</b> | In de kolom met dit merkteken wordt een "mogelijke kans op overlijden of ernstig letsel" beschreven.          |
|  | <b>LET OP</b>       | In de kolom met dit merkteken wordt de "mogelijkheid van alleen schade of verlies aan materialen" beschreven. |

- De punten die moeten worden nageleefd, zijn ter verduidelijking gecategoriseerd met de volgende grafische symbolen. (De hieronder beschreven symbolen zijn voorbeelden.)

|   |   |
|---|---|
|  | Dit symbool betekent "verboden".            |
|  | Dit symbool betekent "verplicht uitvoeren". |

### Waarschuwingen bij de bediening

|  |   |
|--|---|
| <p> <b>GEVAAR</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Gebruik de ventilator niet als luchtcirculatie voor open branders (kachels).</li> </ul>  <p>Verboden</p> <p>Wanneer in de woonruimte een gas- of oliekachel wordt gebruikt, moet u daarvoor afzonderlijke luchtcirculatieapparatuur gebruiken.</p> | <p> <b>WAARSCHUWING</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kom niet met uw vinger of een stokje in de luchtinlaat of de uitlaat.             <ul style="list-style-type: none"> <li>● Een ventilator met een hoog toerental kan u verwonden.</li> </ul>  <p>Verboden</p> </li> <li>■ Het is strikt verboden het systeem te wijzigen.             <ul style="list-style-type: none"> <li>● Een onjuiste reparatie kan een lekkage, elektrische schokken of brand veroorzaken.</li> </ul>  <p>Demontage verboden</p> </li> <li>● Raadpleeg uw leverancier wanneer het systeem moet worden gerepareerd.</li> <li>■ Als er een brandbaar gas lekt uit andere apparatuur, opent u de ramen om het vertrek te ventileren.             <ul style="list-style-type: none"> <li>● Wanneer u de ventilator in een dergelijke situatie inschakelt, kunnen vonken bij de elektrische contactpunten een explosie veroorzaken.</li> </ul>  </li> <li>■ Voor de luchtinlaatopening aan de buitenkant moet een net of iets dergelijks worden gehangen om te voorkomen dat er bijvoorbeeld vogels in de ventilator terecht komen.             <ul style="list-style-type: none"> <li>● Verwijder nesten en andere vreemde voorwerpen. Ze kunnen leiden tot zuurstofgebrek in de ruimte.</li> </ul>  </li> <li>■ Wanneer het netsnoer is beschadigd, moet dit door de fabrikant, een reparateur van de fabrikant of een soortgelijke gekwalificeerde monteur worden vervangen om risico's te voorkomen.              </li> </ul> |
|--|---|

- Stop wanneer u een ongebruikelijke situatie (een schroeilucht of andere situaties) aantreft, de ventilator direct en schakel de exclusieve stroomonderbreker "OFF (UIT)".







Wanneer u de ventilator ingeschakeld houdt zonder de oorzaak op te lossen, kunnen elektrische schokken of brand het gevolg zijn.

- Raadpleeg uw leverancier wanneer het systeem moet worden gerepareerd.

## Veiligheidsinstructies **Let altijd op het volgende**

### Waarschuwingen bij de installatie










|  <b>WAARSCHUWING</b>  |  |   |
|--|--|---|
| <p>■ Neem wanneer warmtewisselingsventilatoren moeten worden verplaatst, contact op met uw leverancier of een professionele installateur.</p> <p> Een onjuiste installatie kan elektrische schokken of brand veroorzaken, of de ventilator kan vallen.</p> <p>● Laat de werkzaamheden uitvoeren door het verkoopkantoor of door de technische installateur.</p> | <p>■ De externe luchtinlaatopening mag niet in de richting van uitlaatopeningen van verbrandingsgassen en dergelijke worden geplaatst.</p> <p> Wanneer dergelijke gassen naar binnen worden gezogen, kan een gebrek aan zuurstof in de ruimte ontstaan.</p> | <p>■ De externe luchtinlaatopening mag niet in een positie worden geplaatst waar afgevoerde lucht rechtstreeks in de opening kan komen.</p> <p> In een dergelijke situatie raakt de ruimte verontreinigd, wat een gezondheidsrisico kan betekenen.</p> |

### Waarschuwingen bij het onderhoud

|  <b>WAARSCHUWING</b>   |
|--|
| <p>■ Schakel de ventilator uit en schakel de exclusieve stroomonderbreker "OFF (UIT)" wanneer u het systeem controleert en onderhoud aan de netspanningskabel uitvoert.</p> <p> </p> <p>De inwendige ventilator draait op hoge snelheid rond en kan ernstig letsel veroorzaken. Wanneer u een ladder of iets dergelijks gebruikt, moet u deze stevig vastzetten.</p> |

|   |
|---|
| <p>■ Het is streng verboden houders van brandbare gassen of vloeistoffen bij warmtewisselingsventilatoren te plaatsen of deze rechtstreeks met het gas of de vloeistof te besproeien.</p> <p> Hierdoor kan brand ontstaan.</p> |
| <p>■ Gebruik de ventilator niet op een andere spanning dan de nominale spanning.</p> <p> Hierdoor kunnen brand of elektrische schokken ontstaan.</p>   |

### Waarschuwingen bij de bediening







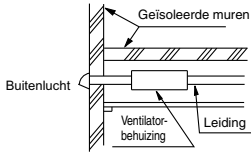

|  <b>LET OP</b>   |  |
|--|--|
| <p>■ Verbrandingsapparaten mogen niet zo worden geplaatst dat ze rechtstreeks aan wind van warmtewisselingsventilatoren zijn blootgesteld.</p> <p> Op het apparaat vindt dan onvolledige verbranding plaats.</p>                              | <p>■ Maak een warmtewisselingsventilator niet schoon met water.</p> <p> Anders kunnen elektrische schokken worden veroorzaakt.</p> <p>Uit de buurt van water houden</p>   |
| <p>■ Laat de ventilator nooit rechtstreeks tegen dieren of planten blazen.</p> <p> </p> <p>Dit kan een negatief effect op de dieren of planten hebben.</p> | <p>■ Raak schakelaars niet met natte handen aan.</p> <p> Anders kunnen elektrische schokken worden veroorzaakt.</p> <p>Niet met natte handen aanraken</p>   |
| <p>■ Plaats nooit een bak water op warmtewisselingsventilatoren.</p> <p> Wanneer water wordt gemorst, kan dit in het apparaat komen en de elektrische isolatie aantasten, wat mogelijk tot elektrische schokken kan leiden.</p>               | <p>■ Schakel, wanneer u een warmtewisselingsventilator een lange periode niet gebruikt, de exclusieve stroomonderbreker om veiligheidsredenen "OFF (UIT)".</p> <p> </p> <p>Wanneer de elektriciteit ingeschakeld blijft, kunnen stofophopingen hitte genereren of brand veroorzaken.</p> |

## Veiligheidsinstructies **Let altijd op het volgende**

### Waarschuwingen bij de bediening

|  <b>LET OP</b>   |  |
|---|--|
| <p>■ Gebruik het systeem nooit voor andere doeleinden dan waarvoor het is bestemd, bijvoorbeeld voor het bewaren van voedsel, flora en fauna, precisieapparatuur of kunstwerken.</p> <p style="text-align: center;">   </p> <p>● Hierdoor kan het voedsel bederven of kunnen andere problemen ontstaan.</p> | <p>■ Kantel de warmtewisselingsventilatoren niet wanneer u deze uit het frame haalt.</p> <p style="text-align: center;">  </p> <p>Verboden</p> <p>Dan kan er namelijk restwater uit de ventilator vallen en kunnen meubilair of andere eigendommen nat worden.</p> <p>● Laat de werkzaamheden uitvoeren door het verkoopkantoor of door de technische installateur.</p> |



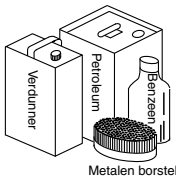


### Waarschuwingen bij de installatie

|  <b>LET OP</b>  |   |
|--|---|
| <p>■ Installeer de ventilator op een stabiele plaats die stevig genoeg is.</p> <p style="text-align: center;">  </p> <p>Sommige plaatsen zijn mogelijk niet stevig genoeg voor installatie, vanwege de structuur van het gebouw.</p> <p>■ Installeer de ventilator niet op locaties waar schadelijke of bijtende gassen aanwezig kunnen zijn (zoals zuren, basen, organische oplosmiddelen, verdampten enzovoort van machines of fabrieken).</p> <p style="text-align: center;">  </p> <p>Verboden</p> <p>Wanneer u de ventilator in een dergelijke locatie installeert, kunnen gasvergiftiging of brand ontstaan.</p> | <p>■ Gebruik een exclusieve stroomonderbreker waarmee de aansluitingen op alle polen met een afstand van meer dan 3 mm worden verboden, op de directe verbinding met de elektriciteitsaansluitingen. Afhankelijk van de installatieomgeving kan het nodig zijn een aardlekschakelaar te installeren.</p> <p style="text-align: center;">  </p> <p>Wanneer de aardlekschakelaar niet is geïnstalleerd, kunnen elektrische schokken ontstaan.</p> <p>● Laat de werkzaamheden uitvoeren door het verkoopkantoor of door de technische installateur.</p> <p>■ Installeer de ventilator niet in locaties met vette rook of roet.</p> <p style="text-align: center;">  </p> <p>Verboden</p> <p>De mogelijkheid bestaat dat olie aan het filter, het warmtewisselingselement enzovoort blijft plakken, zodat de ventilator niet meer functioneert.</p> |
|  | <p>■ Plaats de ventilator altijd binnen de thermisch geïsoleerde muren, dus in de ruimte die van de open lucht is afgeschermd.</p> <p style="text-align: center;">  </p> <div style="text-align: right;">  </div> <p>Wanneer u de ventilator buiten installeert of in een ruimte die equivalent is aan de open lucht, kan in de winter condens in de behuizing ontstaan.</p> <p>■ Installeer de ventilator niet in locaties met een hoge vochtigheid, zoals vlakbij badkamers enzovoort.</p> <p style="text-align: center;">  </p> <p>Verboden</p> <p>Installatie in een dergelijke locatie kan ertoe leiden dat de ventilator uitvalt.</p>  |

## Veiligheidsinstructies

**Let altijd op het volgende**

### Waarschuwingen bij het onderhoud

|  <b>LET OP</b>  |   |   |
|--|---|---|
| <p>■ Reinig het filter en het warmtewisselingselement niet met benzeen of met een metalen borstel.</p> <p> <b>Verboden</b></p> <p></p> <p>Anders is de ventilator niet langer geschikt voor gebruik.</p> | <p>■ Reinig het filter regelmatig.</p> <p> Wanneer stof of vuil op het filter komt, kan dit leiden tot een gebrek aan zuurstof in de ruimte.</p> | <p>■ Draag handschoenen wanneer u het filter of het warmtewisselingselement reinigt.</p> <p> Hierdoor voorkomt u dat u uzelf verwondt.</p> |

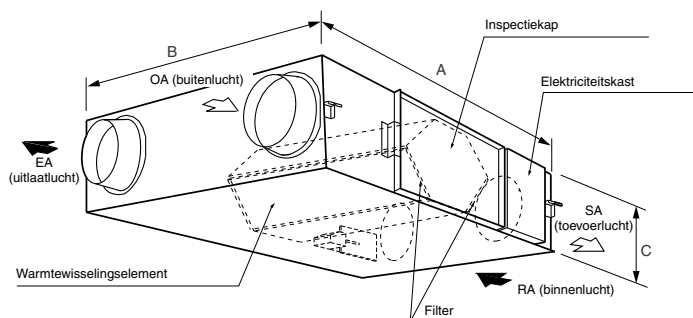
## Funcities

### Hoofdfuncities

1. **Energiebesparende ventilatie**  
Door efficiënte terugwinning van de thermische energie die tijdens de ventilatie verloren gaat (belasting door de buitenlucht), kunt u airconditioningkosten besparen.
2. **Ruimtebesparend**  
Door een drastische vermindering van de belasting door de buitenlucht, kunt u compactere airconditioningapparaten gebruiken en thermische energie terugwinnen.
3. **Vochtregulerend effect**  
In de koelstand wordt zeer vochtige buitenlucht eerst aangepast aan de droge atmosfeer in de ruimte en vervolgens in de ruimte geleid. In de verwarmingsstand wordt de vochtige lucht uit een ruimte naar de droge buitenlucht gebracht en vervolgens in de ruimte geleid.
4. **Comfortabele en consistente ventilatie**  
U beschikt over ventilatie met zo min mogelijke schommelingen van de temperatuur in de ruimte. Aangezien de lucht tegelijkertijd wordt in- en uitgelaten, is zelfs in een zeer luchtdichte ruimte een stabiele ventilatie mogelijk.
5. **Geluidsafschermingseffect**  
De leidingen van de ventilator en het warmtewisselingselement hebben geluidsafscherming. Zo wordt voorkomen dat geluid van buiten door de ventilator naar binnen komt en geluid in de ventilator naar buiten komt, zodat een kantoor- of winkelomgeving geen last hebben van extra geluid.

## Benaming van de onderdelen

[Modelnr.] VN-250TE  
VN-350TE  
VN-500TE

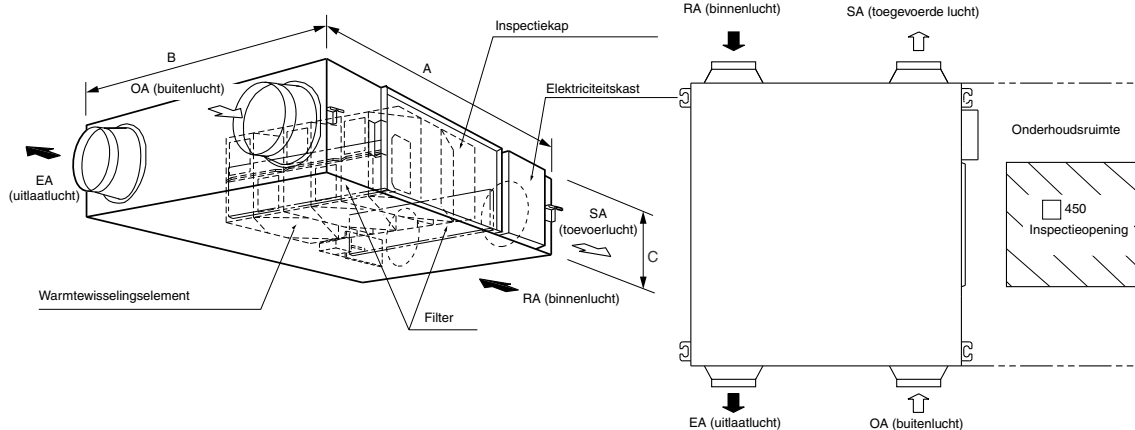


Eenheid: mm

| Modelnr. | A    | B    | C   |
|----------|------|------|-----|
| VN-250TE | 882  | 599  | 270 |
| VN-350TE | 882  | 804  | 270 |
| VN-500TE | 962  | 904  | 270 |
| VN-800TE | 1322 | 884  | 388 |
| VN-1KTAE | 1322 | 1134 | 388 |

Opmerking: De afmetingen van de plafondophangbevestigingen zijn niet meegeteld.

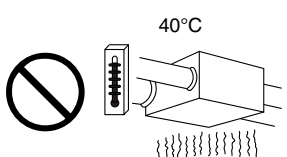
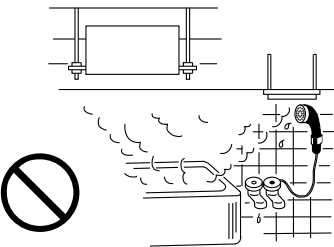
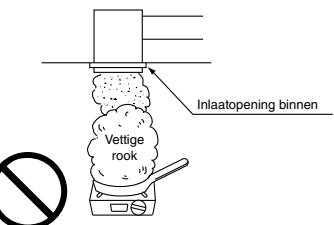
[Modelnr.] VN-800TE  
VN-1KTAE



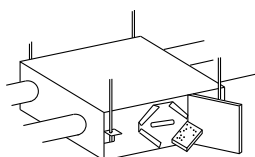
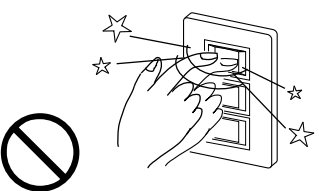
## Specifieke waarschuwingspunten

### Controle van de installatielocatie

Deze warmtewisselingsventilatoren zijn speciaal ontworpen voor kantoren, conferentieruimten, enzovoort. Controleer of de hoofdeenheid of het inlaat-/uitlaatrooster niet in de volgende locaties zijn geïnstalleerd.

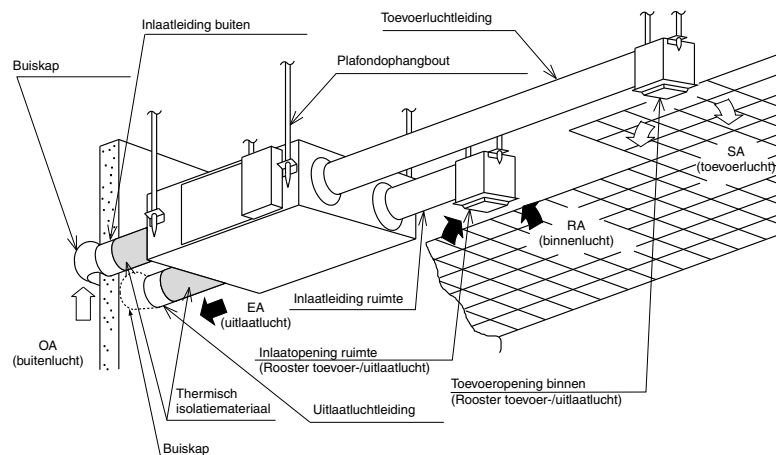
|   |   |   |
|---|---|---|
| <p>Locaties die aan hoge temperaturen of direct vuur worden blootgesteld. Installeer de warmtewisselingsventilatoren of het inlaat-/uitlaatrooster niet in locaties waar temperaturen van 40°C of hoger worden bereikt. Gebruik onder hoge temperaturen kan vervorming van het filter of van het warmtewisselingselement of uitbranding van de motor veroorzaken.</p> <p>40°C</p>  | <p>Locaties met een hoge vochtigheid. Installeer de ventilator niet in locaties met een hoge vochtigheid, zoals badkamers. Hierdoor kan het apparaat uitvallen of kan een elektrische schok worden veroorzaakt.</p>  | <p>Locaties met grote hoeveelheden vette rook, zoals ruimten waar voedsel wordt bereid. Het apparaat wordt onbruikbaar als het filter of het warmtewisselingselement verstopt raakt met olie.</p>  |
| <p>Zorg dat er een inspectieopening is, zodat het filter en het warmtewisselingselement gemakkelijk kunnen worden onderhouden en de ventilator periodiek kan worden gecontroleerd. (Raadpleeg de installatie-instructies bij het model voor de plaats van deze opening.)</p>  |   | <p>Installeer de ventilator niet bij machines of in chemische fabrieken, waarbij de ventilator wordt blootgesteld aan irriterende gasen met zuren, basen, organische oplosmiddelen, verdampen of gasen met bijtende ingrediënten, of waar stof of olienevel worden geproduceerd.</p>  |
| <p>Raadpleeg bij problemen met de locatie of de installatie van de ventilator, de leverancier of installateur van de ventilator.</p>  |   |   |

### Tijdens gebruik

|   |   |
|---|---|
| <p>Gebruik altijd een filter in de ventilator. Wanneer u geen filter gebruikt, kunnen zich stof en vuil op het warmtewisselingselement ophopen, zodat de efficiëntie afneemt en het element defect raakt.</p>  | <p>Bedien de schakelaar rustig. Wanneer u de schakelaar plotseling aan- of uitzet, kan de ventilator niet alleen slecht gaan functioneren, maar heeft dit ook een negatief effect op het relais in de schakelaar. Dit kan beschadigd raken.</p>  |
|---|---|

## Installatie model

Wanneer u de behuizing van een ventilator ondersteboven installeert, bevinden de opgedrukte symbolen zich in omgekeerde positie.



## Gebruiksaanwijzing

- Bedien de ventilator met de bedieningsschakelaar.  
0 (UIT) ..... de ventilator stopt.  
1 (AAN) ..... de ventilator loopt.
- Met de luchtstromingsschakelaar stelt u de gewenste luchtstroming in.  
Hoog ..... Hiermee krijgt u een grote hoeveelheid lucht.  
Laag ..... Hiermee krijgt u een kleine hoeveelheid lucht.
- Met de functieselectieschakelaar stelt u de ventilatiestand in.  
Ventilatiestand warmtewisseling ..... De open lucht wordt thermisch uitgewisseld met de lucht in de ruimte en brengt deze dicht bij de temperatuur en de vochtigheid van de ruimte, voordat de lucht in de ruimte wordt gelaten.  
Normale ventilatiestand ..... De buitenlucht komt binnen zoals ze is.

## Onderhoudsmethode

Verwijder regelmatig vuil en stof van het filter en het warmtewisselingselement om te voorkomen dat de warmtewisselingsventilatoren minder goed functioneren.

Let op

|   |  |   |
|---|--|---|
| <p>Schakel de stroom uit en schakel de exclusieve stroomonderbreker uit voordat u onderhoudswerkzaamheden uitvoert.</p> <p>Uitschakelen</p> | <p>Doop het filter of andere harscomponenten niet onder in water van 60°C of hoger.</p>                                  | <p>Maak de motor, de schakelaar of het warmtewisselingselement nooit met water schoon.</p>  |
| <p>Reinig niet met de volgende stoffen of onderdelen.</p>   | <p>Droog het filter niet met warmte, aangezien hierdoor de vorm kan veranderen en de kwaliteit kan worden aangetast.</p> | <p>Gebruik altijd een filter in de ventilator. Wanneer u geen filter gebruikt, kunnen zich stof en vuil op het warmtewisselingselement ophopen, zodat de efficiëntie afneemt en het element defect raakt.</p> |



## Onderhoudsmethode

### Modelnr. VN-250TE/VN-350TE/VN-500TE

- Stop de ventilator en schakel de exclusieve stroomonderbreker "OFF (UIT)"
- Het filter reinigen (indien nodig)
  - 1) Ga via de inspectieopening voor de warmtewisselingsventilatoren het plafond in en verwijder de schroef op de inspectiekap.
  - 2) Houd de inspectiekap vast, draai twee schroeven 90° en verwijder de kap.
  - 3) Onder het warmtewisselingselement vindt u op twee plaatsen een filter. Trek het naar u toe.
  - 4) Tik voorzichtig met uw hand op het verwijderde filter of stofzuig het met een stofzuiger om het vuil te verwijderen. Wanneer het filter erg vuil is, kunt u het heen en weer bewegen in een oplossing van lauwwarm water en (neutraal) afwasmiddel.
  - 5) Installeer het filter nadat u het grondig aan de lucht hebt laten drogen.

#### Let op

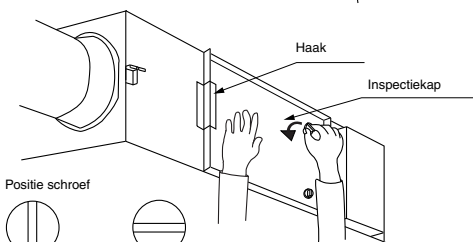
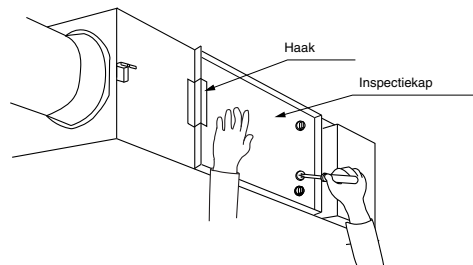
Maak het filter niet met warmte droog, aangezien hierdoor de vorm van het filter kan veranderen en de kwaliteit kan afnemen.

- Bestel wanneer het filter is beschadigd bij uw leverancier of installateur een nieuw filter. (Los verkocht)
- Het warmtewisselingselement reinigen (Reinig het als er veel vlekken op zitten.)
  - 1) Verwijder de filters.
  - 2) Verwijder de twee warmtewisselingselementen uit de ventilator. (Model VN-250TE heeft één warmtewisselingselement.)

#### Let op

- Het gewicht van het warmtewisselingselement vindt u in de onderstaande tabel. Houd het element stevig vast, zodat u het niet laat vallen.

| Modelnr. | Gewicht (kg/stuk) | Aantal te gebruiken elementen |
|----------|-------------------|-------------------------------|
| VN-250TE | 4,5               | 1                             |
| VN-350TE | 3,4               | 2                             |
| VN-500TE | 3,7               | 2                             |



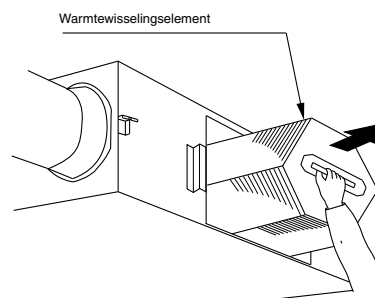
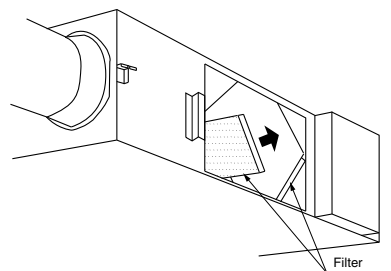
Positie schroef



Na installatie (gesloten)



Zo verwijderen (open)



NEDERLANDS

## Onderhoudsmethode (vervolg)

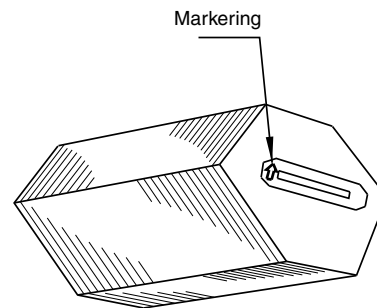
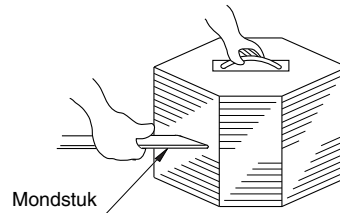
- 3) Verwijder met een stofzuiger stof en vuil van het oppervlak van het element.

### Let op

- Reinig door het stofzuigermondstuk licht tegen het oppervlak aan te drukken.  
Gebruik geen hard mondstuk, want hierdoor kunnen de warmtewisselingsbladen vervormd raken.
  - Reinig het warmtewisselingselement nooit met water.
- Bestel als het warmtewisselingselement is beschadigd bij uw leverancier of installateur een nieuw element. (Los verkocht)
- 4) Plaats na reiniging het warmtewisselingselement en het filter terug in de oorspronkelijke positie en sluit de inspectiekap. Draai de schroef aan.

### Let op

- Zorg ervoor dat u het filter installeert met de stempel “熱交換素子側” gericht naar het warmtewisselingselement.  
 (“熱交換素子側” betekent in het Japans “warmtewisselingselementzijde”)  
Wanneer u dit niet doet, kan dit tot verstopping van de warmtewisselingsbladen en tot verminderde prestaties leiden.
- Installeer het warmtewisselingselement met de juiste zijde naar boven, met het etiket met het teken ↑ naar u toe.



## Modelnr. VN-800TE/VN-1KTAE

- Stop de ventilator en schakel de exclusieve stroomonderbreker "OFF (UIT)"

- Het filter reinigen (indien nodig)

- 1) Ga via de inspectieopening voor de warmtewisselingsventilatoren het plafond in en verwijder de schroef op de inspectiekap.
- 2) Houd de inspectiekap vast, draai twee schroeven 90° en verwijder de kap.
- 3) U vindt op twee verschillende plaatsen een filter. Trek het naar u toe.
- 4) Tik voorzichtig met uw hand op het verwijderde filter of stofzuig het met een stofzuiger om het vuil te verwijderen. Wanneer het filter erg vuil is, kunt u het heen en weer bewegen in een oplossing van lauwwarm water en (neutraal) afwasmiddel.
- 5) Installeer het filter nadat u het grondig aan de lucht hebt laten drogen. (Installeer de filters zo dat ze goed in de rail met groef vallen)

### Let op

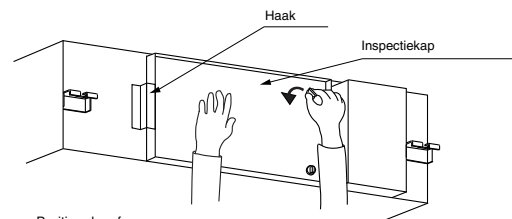
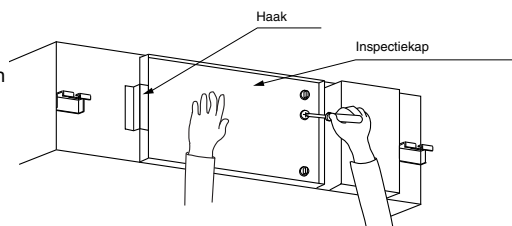
Maak het filter niet met warmte droog, aangezien hierdoor de vorm van het filter kan veranderen en de kwaliteit kan afnemen.

- Bestel wanneer het filter is beschadigd bij uw leverancier of installateur een nieuw filter. (Los verkocht)
- Het warmtewisselingselement reinigen. (Reinig het wanneer er veel vlekken op zitten.)
  - 1) Verwijder de vier warmtewisselingselementen uit de ventilator. (Modelnr. VN-800TE heeft drie warmtewisselingselementen.)

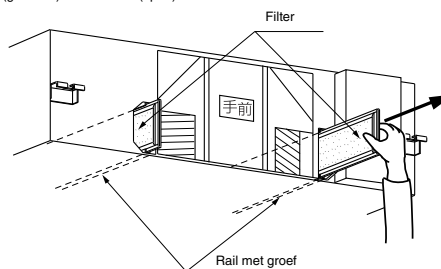
### Let op

- Het gewicht van het warmtewisselingselement vindt u in de onderstaande tabel. Houd het element stevig vast, zodat u het niet laat vallen.

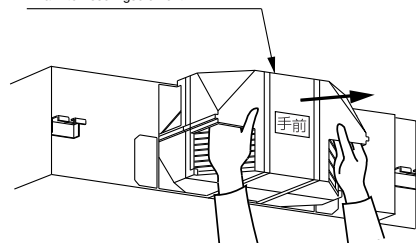
| Modelnr. | Gewicht (kg/stuk) | Aantal te gebruiken elementen |
|----------|-------------------|-------------------------------|
| VN-800TE | 4,0               | 3                             |
| VN-1KTAE | 4,0               | 4                             |



Positie schroef



Warmtewisselingselement

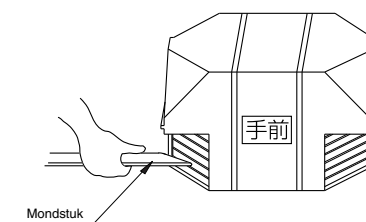


## Onderhoudsmethode (vervolg)

- 2) Verwijder met een stofzuiger stof en vuil van het oppervlak van het element.

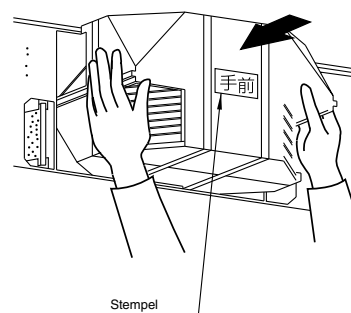
### Let op

- Reinig door het stofzuigermondstuk licht tegen het oppervlak aan te drukken.  
Gebruik geen hard mondstuk, want hierdoor kunnen de warmtewisselingsbladen vervormd raken.
- Reinig het warmtewisselingselement nooit met water.
- Bestel als het warmtewisselingselement is beschadigd bij uw leverancier of installateur een nieuw element. (Los verkocht)
- 3) Plaats na reiniging het warmtewisselingselement en het filter terug in de oorspronkelijke positie en sluit de inspectiekap. Draai de schroef aan.



### Let op

- Zorg ervoor dat u het filter installeert met de stempel “熱交換素子側” gericht naar het warmtewisselingselement.  
 (“熱交換素子側” betekent in het Japans “warmtewisselingselementzijde”)  
Wanneer u dit niet doet, kan dit tot verstopping van de warmtewisselingsbladen en tot verminderde prestaties leiden.
- Plaats zodanig dat de stempel “手前” naar u toe wijst.  
 (“手前” betekent in het Japans “Voorkant”).



## Aftersaleservice

- Onderhoudscontrole  
Wanneer u de ventilator op de juiste manier en veilig wilt gebruiken, kunt u het beste een onderhoudscontract afsluiten. Neem voor meer informatie contact op met de leverancier of de installateur van de ventilator.
- Bij eventuele defecten  
Controleer de ventilator zoals in de onderstaande tabel wordt beschreven. Schakel de ventilator bij onregelmatigheden direct uit en neem contact op met de leverancier of installateur van de ventilator om onderhoud te laten uitvoeren (of om advies te vragen).

| Symptoom  | Mogelijke oorzaak  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Geen activiteit, zelfs niet als de ventilator is ingeschakeld.</li> <li>● Er komt geen lucht uit de ventilator.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Is de zekering gesprongen of de stroomonderbreking geactiveerd?</li> <li>● Is de stroom uitgeschakeld?</li> <li>● Controleer de filters en het warmtewisselingselement op stof. (Reinig ze volgens de Onderhoudsmethode op pagina 9 t/m 12.)</li> </ul> |

## Specificaties

| Onderdeel \ Modelnr.                     | VN-250TE                              |            |          |                    |                |                |
|--|---------------------------------------|------------|----------|--------------------|----------------|----------------|
| Stroombron                               | 220-240V~50Hz/220V~60Hz               |            |          |                    |                |                |
| Ventilatiestand                          | Warmtewisselingsventilatie            |            |          | Normale ventilatie |                |                |
| Stand                                    | (Extra hoog)                          | Hoog       | Laag     | (Extra hoog)       | Hoog           | Laag           |
| Invoer (W)                               | 104-119/128                           | 99-114/118 | 79-90/78 | 103-119/128        | 98-114/118     | 79-90/77       |
| Luchtvolume (m <sup>3</sup> /u)          | 250/250                               | 250/250    | 170/135  | 250/250            | 250/250        | 170/135        |
| Externe statische druk (Pa)              | 90/125                                | 80/100     | 37/30    | 90/125             | 80/100         | 37/30          |
| Geluid (dB)                              | 27-28/28                              | 26-27/26   | 21-22/21 | 27-28/28           | 26,5-27,5/26,5 | 21,5-22,5/21,5 |
| Temperatuuruitwisselings-efficiëntie (%) | 75/75                                 | 75/75      | 77/78    | —                  | —              | —              |
| Afmetingen (mm)                          | Breedte 882 x diepte 559 x hoogte 270 |            |          |                    |                |                |
| Gewicht (kg)                             | 29                                    |            |          |                    |                |                |

| Onderdeel \ Modelnr.                     | VN-350TE                              |             |             |                    |             |             |
|--|---------------------------------------|-------------|-------------|--------------------|-------------|-------------|
| Stroombron                               | 220-240V~50Hz/220V~60Hz               |             |             |                    |             |             |
| Ventilatiestand                          | Warmtewisselingsventilatie            |             |             | Normale ventilatie |             |             |
| Stand                                    | (Extra hoog)                          | Hoog        | Laag        | (Extra hoog)       | Hoog        | Laag        |
| Invoer (W)                               | 137-154/178                           | 124-137/149 | 117-128/132 | 133-151/176        | 119-132/145 | 113-125/131 |
| Luchtvolume (m <sup>3</sup> /u)          | 350/350                               | 350/350     | 280/240     | 350/350            | 350/350     | 280/240     |
| Externe statische druk (Pa)              | 95/155                                | 65/90       | 42/43       | 95/155             | 65/90       | 42/43       |
| Geluid (dB)                              | 31-32/33                              | 29-30/30    | 25-26/22    | 31-32/33           | 30-31/30    | 26-27/23    |
| Temperatuuruitwisselings-efficiëntie (%) | 75/75                                 | 75/75       | 77/79       | —                  | —           | —           |
| Afmetingen (mm)                          | Breedte 882 x diepte 804 x hoogte 270 |             |             |                    |             |             |
| Gewicht (kg)                             | 37                                    |             |             |                    |             |             |

| Onderdeel \ Modelnr.                     | VN-500TE                              |             |             |                    |             |              |
|--|---------------------------------------|-------------|-------------|--------------------|-------------|--------------|
| Stroombron                               | 220-240V~50Hz/220V~60Hz               |             |             |                    |             |              |
| Ventilatiestand                          | Warmtewisselingsventilatie            |             |             | Normale ventilatie |             |              |
| Stand                                    | (Extra hoog)                          | Hoog        | Laag        | (Extra hoog)       | Hoog        | Laag         |
| Invoer (W)                               | 188-214/244                           | 169-188/202 | 151-166/162 | 184-210/243        | 161-182/196 | 145-164/161  |
| Luchtvolume (m <sup>3</sup> /u)          | 500/500                               | 500/500     | 370/310     | 500/500            | 500/500     | 370/310      |
| Externe statische druk (Pa)              | 105/165                               | 70/85       | 38/33       | 105/165            | 70/85       | 38/33        |
| Geluid (dB)                              | 33-34/35                              | 31-32/31    | 25-26/23    | 34-35/36           | 32-33/33    | 26,5-27,5/24 |
| Temperatuuruitwisselings-efficiëntie (%) | 75/75                                 | 75/75       | 77/79       | —                  | —           | —            |
| Afmetingen (mm)                          | Breedte 962 x diepte 904 x hoogte 270 |             |             |                    |             |              |
| Gewicht (kg)                             | 43                                    |             |             |                    |             |              |

| Onderdeel \ Modelnr.                     | VN-800TE                               |              |             |                    |             |             |
|--|--|--------------|-------------|--------------------|-------------|-------------|
| Stroombron                               | 220-240V~50Hz/220V~60Hz                |              |             |                    |             |             |
| Ventilatiestand                          | Warmtewisselingsventilatie             |              |             | Normale ventilatie |             |             |
| Stand                                    | (Extra hoog)                           | Hoog         | Laag        | (Extra hoog)       | Hoog        | Laag        |
| Invoer (W)                               | 316-347/424                            | 309-329/391  | 302-327/347 | 309-337/417        | 300-325/387 | 297-316/346 |
| Luchtvolume (m <sup>3</sup> /u)          | 800/800                                | 800/800      | 650/575     | 800/800            | 800/800     | 650/575     |
| Externe statische druk (Pa)              | 140/190                                | 110/100      | 70/50       | 140/190            | 110/100     | 70/50       |
| Geluid (dB)                              | 38-39/39                               | 36,5-37,5/36 | 32-34/31    | 38,5-39,5/39,5     | 37-38/37    | 33-35/31    |
| Temperatuuruitwisselings-efficiëntie (%) | 75/75                                  | 75/75        | 76/77       | —                  | —           | —           |
| Afmetingen (mm)                          | Breedte 1322 x diepte 884 x hoogte 388 |              |             |                    |             |             |
| Gewicht (kg)                             | 71                                     |              |             |                    |             |             |

| Onderdeel \ Modelnr.                     | VN-1KTAE                                |         |         |                    |           |           |
|--|---|---------|---------|--------------------|-----------|-----------|
| Stroombron                               | 220-240V~50Hz                           |         |         |                    |           |           |
| Ventilatiestand                          | Warmtewisselingsventilatie              |         |         | Normale ventilatie |           |           |
| Stand                                    | (Extra hoog)                            | Hoog    | Laag    | (Extra hoog)       | Hoog      | Laag      |
| Invoer (W)                               | 399-445                                 | 360-399 | 332-367 | 392-438            | 358-392   | 329-362   |
| Luchtvolume (m <sup>3</sup> /u)          | 1000                                    | 1000    | 810     | 1000               | 1000      | 1000      |
| Externe statische druk (Pa)              | 90                                      | 55      | 35      | 90                 | 55        | 35        |
| Geluid (dB)                              | 37,5-38,5                               | 36-37   | 31-33   | 38-39              | 36,5-37,5 | 31,5-33,5 |
| Temperatuuruitwisselings-efficiëntie (%) | 75                                      | 75      | 76      | —                  | —         | —         |
| Afmetingen (mm)                          | Breedte 1322 x diepte 1134 x hoogte 388 |         |         |                    |           |           |
| Gewicht (kg)                             | 83                                      |         |         |                    |           |           |

(Opmerking) De hierboven vermelde waarden zijn de waarden onder de externe statische druk.

(Alleen het geluidsniveau is de waarde onder de externe statische druk: 0 Pa)

Het geluidsniveau moet worden gemeten 1,5 m onder het midden van de ventilator. (Het moet in de akoestische ruimte worden gemeten.)

Obrigado por ter adquirido o “Ventilador de permutação de calor”.  
Leia cuidadosamente este manual do proprietário para utilizar o ventilador correctamente.  
Depois de o ler, guarde-o para futura referência.




## ÍNDICE

|  |              |
|--|--------------|
| <b>Precauções de segurança .....</b>         | <b>2–5</b>   |
| <b>Funções .....</b>                         | <b>5</b>     |
| <b>Nome de cada peça.....</b>                | <b>6</b>     |
| <b>Itens de precauções específicas .....</b> | <b>7</b>     |
| <b>Instalação do modelo .....</b>            | <b>8</b>     |
| <b>Método de manutenção .....</b>            | <b>9–12</b>  |
| <b>Serviço pós-venda .....</b>               | <b>12</b>    |
| <b>Especificações .....</b>                  | <b>13–14</b> |



## Precauções de segurança **Não se esquecer de observar**

A secção seguinte descreve todos os aspectos de segurança que deve observar para evitar danos pessoais e materiais.



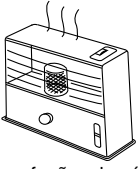



- Os graus de perigo ou dano que podem ocorrer devido à má utilização do ventilador estão dispostos em categorias para explicação como indicado em seguida.

|   |                  |  |
|---|------------------|--|
|  | <b>PERIGOSO</b>  | A coluna com esta marca indica "Lesão grave ou perigo de morte iminente".        |
|  | <b>AVISO</b>     | A coluna com esta mensagem indica "Ameaça de morte concebível ou lesões graves". |
|  | <b>PRECAUÇÃO</b> | A coluna com esta mensagem indica "Probabilidade de danos ou danos materiais".   |

- Os tipos de itens a observar estão dispostos em categorias para clarificação com os símbolos apresentados em seguida. (As marcas descritas em seguida são amostras.)

|   |   |
|---|---|
|  | Este símbolo indica "Proibido".         |
|  | Este símbolo indica "Execução forçada". |





### Precauções de funcionamento

|  |   |
|--|---|
| <p> <b>PERIGOSO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Não utilize o ventilador como um circulador de ar para queimadores de tipo aberto (aquecedores).</li> </ul> <p> Proibido</p>  <p>Quando utilizar fogões de gás ou óleo em casa, deve utilizar equipamento independente para circular o ar.</p>   | <p> <b>AVISO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Não coloque um dedo ou uma vara na entrada ou saída de ar.<br/>Uma ventoinha rápida é prejudicial.</li> <li>■ É proibido modificar o sistema.<br/>As reparações inadequadas podem provocar uma fuga de água, um choque eléctrico ou um incêndio.</li> <li>● Quando o sistema necessitar de uma reparação, consulte o revendedor.</li> <li>■ Se houver uma fuga de gás combustível de outros equipamentos, abra as janelas para ventilar a sala.<br/>Se utilizar o ventilador nesta situação, as descargas nos pontos de contacto eléctrico podem provocar uma explosão.</li> <li>■ Deve colocar uma rede ou algo similar na abertura de entrada de ar exterior para evitar que os pássaros, etc., interfiram no funcionamento do ventilador.<br/>Deve remover os ninhos e outros objectos estranhos. Esta situação pode provocar uma falta de oxigénio na sala.</li> <li>■ Se o cabo de alimentação fornecido estiver danificado, tem de ser substituído pelo fabricante, agente de assistência técnica ou uma pessoa qualificada para evitar algum problema.</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Quando sentir qualquer condição anormal (cheiro a queimado ou outros), desligue o ventilador imediatamente e mova o disjuntor automático exclusivo para a posição "OFF".</li> </ul> <p></p>  <p>Se continuar a utilizar o ventilador sem resolver o problema, pode provocar um choque eléctrico ou incêndio.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Quando o sistema necessitar de uma reparação, consulte o revendedor.</li> </ul> |   |




## Precauções de segurança **Não se esquecer de observar**



### Precauções de instalação

|  <b>AVISO</b>   |  |  |
|--|--|--|
| <p>■ Quando quiser colocar o ventilador de permutação de calor noutra local, contacte o seu revendedor ou um instalador profissional.</p> <p> <b>Proibido</b></p> <p>A instalação incorrecta pode provocar a queda do ventilador, uma fuga de água, um choque eléctrico ou um incêndio.</p> <p>● Peça ao representante de vendas ou à assistência técnica para efectuar o trabalho.</p> | <p>■ A abertura de entrada de ar exterior não deve ficar junto às aberturas de escape de gases de combustão, etc.</p> <p> A entrada desses gases pode provocar uma falta de oxigénio na sala.</p> | <p>■ Não deve colocar a abertura de entrada de ar exterior onde o ar descarregado possa entrar directamente na abertura.</p> <p> Uma situação destas contaminaria a sala e colocaria a sua saúde e a dos outros em risco.</p> |

### Precauções de manutenção


 **AVISO**

■ Quando verificar o sistema e efectuar trabalhos de manutenção no cabo de alimentação, desligue o ventilador e mova o disjuntor automático exclusivo para a posição "OFF".


A ventoinha está a rodar a alta velocidade e pode provocar lesões graves. Quando utilizar um escadote, etc., não se esqueça de o fixar correctamente.

■ É proibido colocar um contentor de gás combustível ou líquido junto ao ventilador de permutação de calor ou pulverizá-lo directamente com gás ou líquido.

 **Proibido**









Pode provocar um incêndio.

■ Utilize sempre a voltagem indicada pelo fabricante.

 **Proibido**




Pode provocar um incêndio ou choque eléctrico.

### Precauções de funcionamento







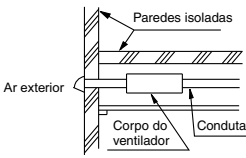

|  <b>PRECAUÇÃO</b>   |  |
|---|--|
| <p>■ Não deve colocar o aparelho de combustão de forma a permitir uma exposição directa ao vento do ventilador de permutação de calor.</p> <p> <b>Proibido</b></p> <p>Pode ocorrer uma combustão incompleta no aparelho.</p>   | <p>■ Não lave o ventilador de permutação de calor com água.</p> <p> <b>Proibido</b></p> <p>Pode provocar um choque eléctrico.</p> <p>Manter o ventilador afastado da água</p>   |
| <p>■ Não sopre directamente contra animais ou plantas.</p> <p> <b>Proibido</b></p> <p>Pode provocar efeitos nocivos nos animais e nas plantas.</p>   | <p>■ Não toque nos interruptores com as mãos molhadas.</p> <p> <b>Proibido</b></p> <p>Pode provocar um choque eléctrico.</p> <p>Não tocar com as mãos molhadas</p>  |
| <p>■ Não coloque um recipiente de água no ventilador de permutação de calor.</p> <p> <b>Proibido</b></p> <p>Quando derramar água, é provável que entre no interior do ventilador e degrade o isolamento eléctrico, provocando possivelmente um choque eléctrico.</p> | <p>■ Se não utilizar o ventilador de permutação de calor durante um longo período de tempo, mova o disjuntor automático exclusivo para a posição "OFF" por razões de segurança.</p> <p> </p> <p>Se deixar o ventilador ligado, uma acumulação de poeira pode gerar calor ou um incêndio.</p> |

## Precauções de segurança **Não se esquecer de observar**

### Precauções de funcionamento



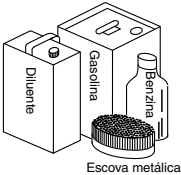


|  <b>PRECAUÇÃO</b>   |  |
|--|--|
| <p>■ O sistema não deve ser utilizado para fins não previstos, como conservação de alimentos, flora e fauna, dispositivos de precisão ou trabalho de arte.</p> <p></p> <p>● Pode provocar a deterioração dos alimentos ou outros problemas.</p> | <p>■ Não incline o ventilador de permutação de calor quando o remover.</p> <p></p> <p>Proibido</p> <p>Caso contrário, a água existente no interior pode cair e molhar a mobília ou outros bens.</p> <p>● Peça ao representante de vendas ou à assistência técnica para efectuar o trabalho.</p> |

### Precauções de instalação

|  <b>PRECAUÇÃO</b>   |  |
|--|--|
| <p>■ Instale o ventilador num local estável e forte.</p> <p></p> <p>Não se esqueça de que podem existir locais não suficientemente fortes para instalar o ventilador devido à estrutura do edifício.</p> <p>■ Não instale o ventilador em locais onde possam existir gases prejudiciais ou corrosivos (i.e. ácidos, álcalis, dissolventes orgânicos, gases das pinturas etc. de maquinaria ou fábricas)</p> <p></p> <p>Proibido</p> <p>A instalação do ventilador neste tipo de local pode provocar um envenenamento e incêndio.</p> | <p>■ Instale um disjuntor automático exclusivo para cortar completamente os contactos em todos os pólos mais de 3 mm através da ligação directa aos terminais de corrente. Dependendo do ambiente da instalação, é necessário instalar um disjuntor diferencial.</p> <p></p> <p>Se não instalar um disjuntor diferencial, pode provocar um choque eléctrico.</p> <p>● Peça ao representante de vendas ou à assistência técnica para efectuar o trabalho.</p> <p>■ Não instale o ventilador em locais onde possa haver fumo impregnado de óleo ou fuligem.</p> <p></p> <p>Proibido</p> <p>Existe a possibilidade de o óleo aderir ao filtro, permutador de calor, etc., e impedir a utilização do ventilador.</p> |
|  | <p>■ Nunca instale o ventilador dentro de paredes com isolamento de calor ou, por outras palavras, num espaço isolado do ar livre.</p> <p></p> <p></p> <p>Se o instalar no exterior ou num espaço equivalente às condições de ar livre, a condensação aparece no interior do corpo no Inverno.</p> <p>■ Não instale o ventilador em locais com muita humidade, como junto a casas de banho, etc.</p> <p></p> <p>Proibido</p> <p>A instalação num local deste tipo pode provocar uma avaria.</p>   |

## Precauções de segurança **Não se esquecer de observar**

### Precauções de manutenção

|  <b>PRECAUÇÃO</b>  |   |  |
|---|---|--|
| <p>■ Não utilize benzina ou uma escova metálica quando limpar o filtro e o permutador de calor.</p> <p> Proibido</p> <p></p> <p>Caso contrário, não pode utilizar o ventilador.</p> | <p>■ Deve limpar o filtro regularmente.</p> <p> A acumulação de poeira e sujidade no filtro pode provocar a falta de oxigénio na sala.</p> | <p>■ Utilize luvas para limpar o filtro ou o permutador de calor.</p> <p> Este procedimento reduz a possibilidade de lesão.</p> |

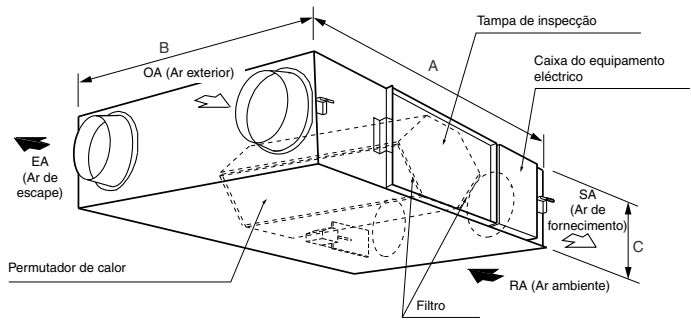
## Funções

### Funções principais

- Ventilação de poupança de energia**  
Graças à recuperação eficiente da energia térmica perdida durante a ventilação (carga provocada pelo ar exterior), pode poupar na despesa do ar condicionado.
- Função de poupança**  
Graças a uma redução drástica da carga provocada pelo ar exterior, pode tornar os aparelhos de ar condicionado mais compactos e recuperar energia térmica.
- Efeito de ajuste da humidade**  
No modo de arrefecimento, o ar livre húmido é conduzido para uma atmosfera ambiente desumidificada e, em seguida, fornecido. No modo de aquecimento, a humidade ambiente é transferida para o ar exterior seco e, em seguida, fornecida.
- Ventilação confortável e consistente**  
A ventilação está disponível com a menor flutuação possível da temperatura ambiente. Como o escape e a entrada de ar são efectuados em simultâneo, é possível uma ventilação mesmo numa sala estanque.
- Efeito de protecção do som**  
As condutas do ventilador e o permutador de calor têm uma característica de efeito de protecção do som. Por conseguinte, impede a entrada de um ruído exterior no ventilador e também a saída do som do ventilador para preservar o ambiente do escritório e do armazém.

Nome de cada peça

[Nº do modelo] VN-250TE  
VN-350TE  
VN-500TE

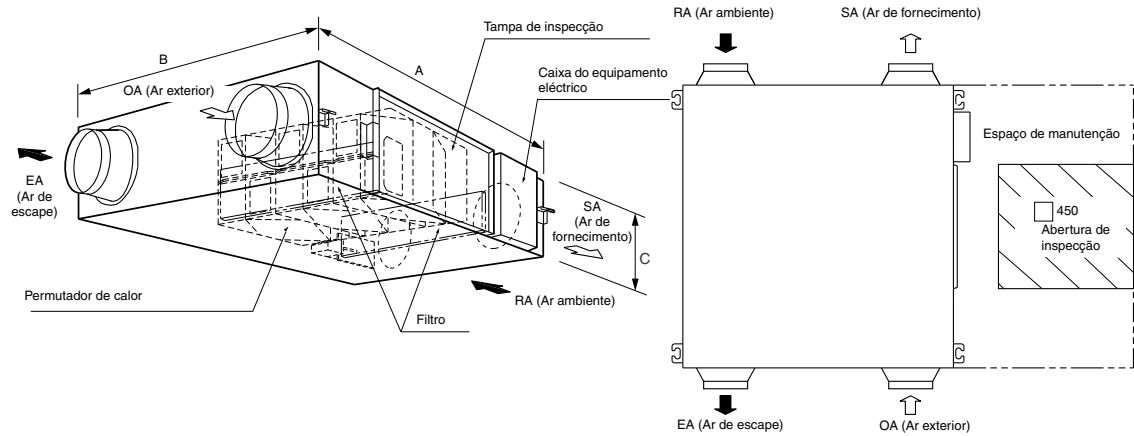


Unidade: mm

| Nº do modelo | A    | B    | C   |
|--------------|------|------|-----|
| VN-250TE     | 882  | 599  | 270 |
| VN-350TE     | 882  | 804  | 270 |
| VN-500TE     | 962  | 904  | 270 |
| VN-800TE     | 1322 | 884  | 388 |
| VN-1KTAE     | 1322 | 1134 | 388 |

Nota: As dimensões do acessório de suspensão no tecto não estão incluídas.

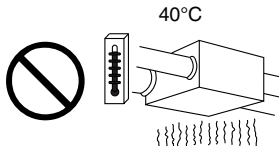
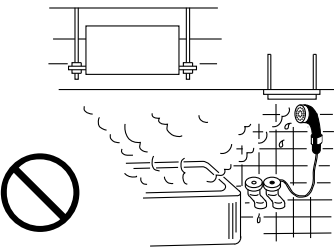
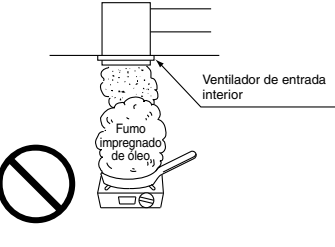
[Nº do modelo] VN-800TE  
VN-1KTAE



## Itens de precauções específicas

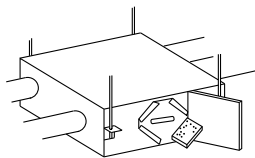
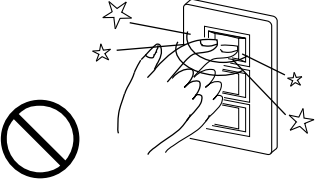
### Verificar local de instalação

Este ventilador de permutação de calor foi concebido especialmente para utilizar em escritórios, salas de conferência, etc. Verifique se a unidade principal e a grelha de entrada e saída não estão instaladas em nenhum dos locais apresentados em seguida.

|  |   |  |
|--|---|--|
| <p><b>Locais expostos a elevadas temperaturas ou a chamas.</b><br/>Evite instalar o ventilador de permutação de calor ou a grelha de entrada e saída em locais que possam atingir temperaturas iguais ou superiores a 40°C.<br/>A utilização do ventilador em locais com elevadas temperaturas pode provocar a distorção do filtro ou do permutador de calor, ou um incêndio no motor.</p>  | <p><b>Locais com muita humidade.</b><br/>Não instale o ventilador em locais com muita humidade, como casas de banho.<br/>Este procedimento pode provocar uma avaria no ventilador ou um choque eléctrico.</p>  | <p><b>Locais com grande quantidade de fumo impregnado de óleo, como cozinhas.</b><br/>O ventilador não funciona se o filtro ou o permutador de calor ficar obstruído com óleo.</p>  |
| <p>Certifique-se de que existe uma abertura de inspecção para efectuar facilmente a manutenção do filtro e do permutador de calor e as verificações periódicas do ventilador. (Consulte a instalação do modelo para o espaço)</p>  | <p>Não instale o ventilador em locais, como fábricas de produtos químicos ou maquinaria, onde fique exposto a gases nocivos com ácidos, álcalis, dissolventes orgânicos, fumos de pinturas, gases com ingredientes corrosivos ou onde seja produzida névoa ou poeira.</p>                       |  |

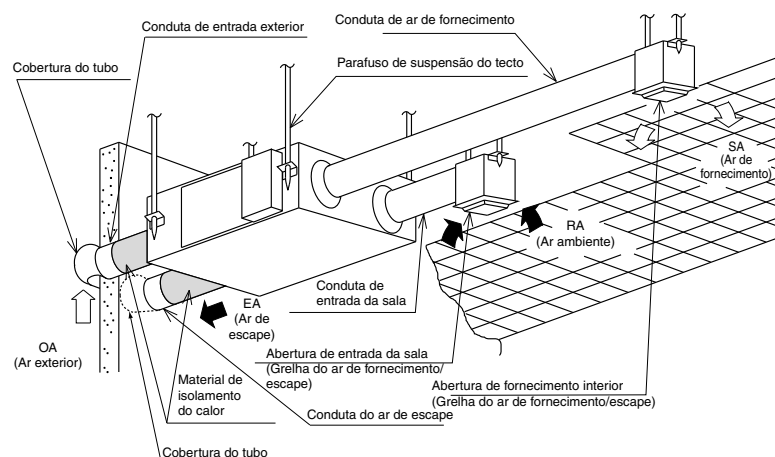
Se tiver algum problema no que respeita à localização ou instalação do ventilador, consulte a loja onde o adquiriu ou o agente que o instalou.

### Quando utilizar

|   |   |
|---|---|
| <p>Utilize sempre um filtro.<br/>O incumprimento deste procedimento pode provocar a acumulação de sujidade e poeira no permutador de calor, reduzindo a eficiência e impossibilitando a utilização.</p>  | <p>Utilize o interruptor de forma eficaz.<br/>Em especial, a rotação repentina do interruptor não só pode provocar o funcionamento inadequado do ventilador, mas também afectar o relé existente no interior do interruptor ou danificar o interruptor.</p>  |
|---|---|

## Instalação do modelo

Não se esqueça de que quando instalar o corpo do ventilador virado para baixo, a indicação impressa está numa posição inversa.



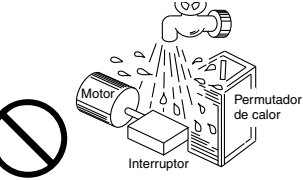
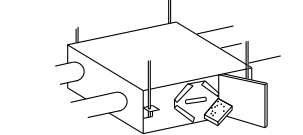
## Método de utilização

- Utilize o interruptor de funcionamento para operar o ventilador.  
0 (OFF) (DESLIGADO) ..... pára o ventilador.  
1 (ON) (LIGADO) ..... activa o ventilador.
- Utilize o interruptor de fluxo de ar para definir o fluxo de ar pretendido.  
High (Elevado) .... Rode para o volume de ar elevado.  
Low (Baixo) ..... Rode para o volume de ar baixo.
- Utilize o selector de funções para definir o modo de ventilação.  
Modo de ventilação de permutação de calor ..... O ar livre é uma permutação térmica com o ar ambiente para ficar semelhante à humidade e temperatura ambiente antes de o introduzir na sala.  
Modo de ventilação normal ..... Para admitir ar livre como está.

## Método de manutenção

Para evitar a eficácia reduzida do ventilador de permutação de calor, limpe a sujidade e a poeira do filtro e do permutador de calor em intervalos regulares.

### Precaução

|  |  |   |
|--|--|---|
| <p>Desligue o ventilador e mova o disjuntor automático exclusivo para a posição OFF antes de efectuar trabalhos de manutenção.</p>  <p>Desligar</p> | <p>Não mergulhe o filtro ou outros componentes de resina em água com uma igual ou superior a 60°C.</p>  | <p>Nunca utilize água no motor, interruptor ou no permutador de calor.</p>   |
| <p>Não utilize os seguintes itens para limpeza.</p>   | <p>Evite utilizar calor para secar o filtro porque pode provocar alterações na forma ou qualidade.</p>  | <p>Utilize sempre um filtro. O incumprimento deste procedimento pode provocar a acumulação de sujidade e poeira no permutador de calor, reduzindo a eficiência e impossibilitando a utilização.</p>  |

## Método de manutenção

### Modelos VN-250TE/VN-350TE/VN-500TE

- Desligue o ventilador e mova o disjuntor exclusivo para a posição "OFF".
- Limpar o filtro (Quando necessário)
  - 1) Aceda ao tecto a partir da abertura de inspecção do ventilador de permutação de calor e remova o parafuso da tampa de inspecção.
  - 2) Segure na tampa de inspecção, rode as duas peças do botão 90° e remova a tampa.
  - 3) Existe um filtro por baixo do permutador de calor em dois locais, respectivamente. Puxe-o na sua direcção.
  - 4) Bata levemente no filtro removido com as mãos ou limpe-o com o aspirador para remover a sujidade. Se estiver muito sujo, agite-o para trás e para frente numa solução de água ténida e detergente da loiça (neutral).
  - 5) Instale o filtro depois de o secar naturalmente.

#### Precaução

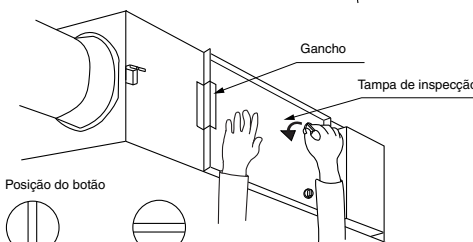
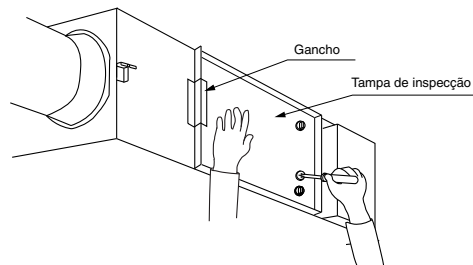
Evite utilizar calor para secar o filtro porque pode provocar alterações na forma ou na qualidade do filtro.

- Sempre que o filtro estiver danificado, encomende um filtro novo no representante de vendas ou na assistência técnica. (Vendido separadamente)
- Limpar o permutador de calor (Se estiver muito sujo, limpe-o.)
  - 1) Remova os filtros.
  - 2) Remova os dois permutadores de calor do ventilador. (O modelo VN-250TE tem um permutador de calor.)

#### Precaução

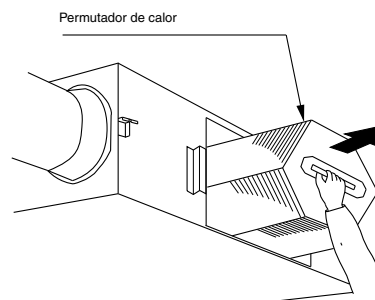
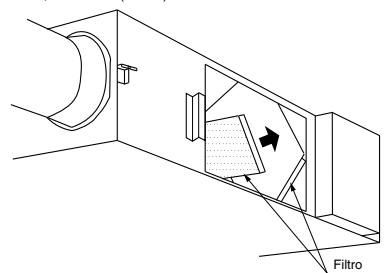
- O peso do permutador de calor aparece na tabela apresentada em seguida. Segure-o com firmeza para se certificar de que não cai.

| Nº do modelo | Peso (kg/peça) | Peças a utilizar |
|--------------|----------------|------------------|
| VN-250TE     | 4,5            | 1                |
| VN-350TE     | 3,4            | 2                |
| VN-500TE     | 3,7            | 2                |



Posição do botão  
Quando instalado  
(Fechado)

Para remover  
(Aberto)



## Método de manutenção (continuação)

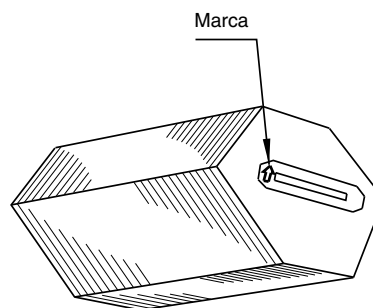
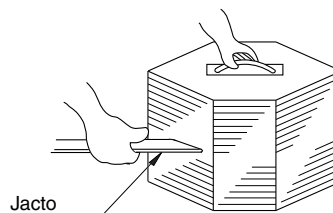
- 3) Utilize um aspirador para remover a sujidade e a poeira da superfície do permutador.

### Precaução

- Pressione o orifício do aspirador contra o exterior para limpar. Evite utilizar um jacto forte porque pode desfigurar as lâminas do permutador de calor.
  - Nunca utilize água para limpar o permutador de calor.
- Sempre que o permutador de calor estiver danificado, encomende um permutador de calor novo no representante de vendas ou na assistência técnica. (Vendido separadamente)
- 4) Quando terminar a limpeza, reinstale o permutador de calor e o filtro nas posições originais, feche a tampa de inspecção e aperte o parafuso.

### Precaução

- Não se esqueça de instalar o filtro com o símbolo “熱交換素子側” virado para o permutador de calor. (“熱交換素子側” significa “Permutador de calor”). O incumprimento deste procedimento pode provocar a obstrução das lâminas do permutador de calor e um menor desempenho.
- Insira o permutador de calor virado para cima com a etiqueta ↑ virada para si.





## Modelos VN-800TE/VN-1KTAE

- Desligue o ventilador e mova o disjuntor exclusivo para a posição "OFF".
- Limpar o filtro (Quando necessário)
  - 1) Aceda ao tecto a partir da abertura de inspecção do ventilador de permutação de calor e remova o parafuso da tampa de inspecção.
  - 2) Segure na tampa de inspecção, rode as duas peças do botão 90° e remova a tampa.
  - 3) Existe um filtro em dois locais, respectivamente. Puxe-o na sua direcção.
  - 4) Bata levemente no filtro removido com as mãos ou limpe-o com o aspirador para remover a sujidade. Se estiver muito sujo, agite-o para trás e para frente numa solução de água tépida e detergente da loiça (neutral).
  - 5) Instale o filtro depois de o secar naturalmente. (Instale-os para encaixarem correctamente na calha com ranhuras)

### Precaução

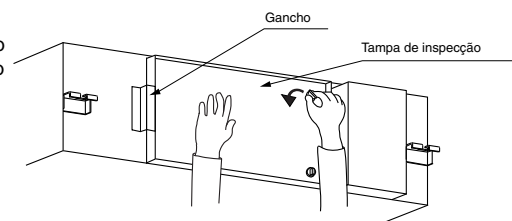
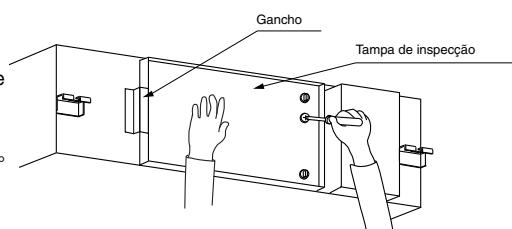
Evite utilizar calor para secar o filtro porque pode provocar alterações na forma ou na qualidade do filtro.

- Sempre que o filtro estiver danificado, encomende um filtro novo no representante de vendas ou na assistência técnica. (Vendido separadamente)
- Limpar o permutador de calor. (Se estiver muito sujo, limpe-o.)
  - 1) Remova os quatro permutadores de calor do ventilador. (O modelo VN-800TE tem permutadores de calor.)

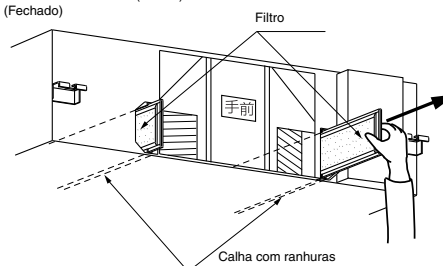
### Precaução

- O peso do permutador de calor aparece na tabela apresentada em seguida. Segure-o com firmeza para se certificar de que não cai.

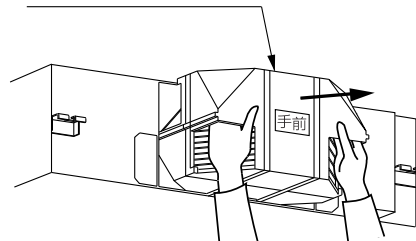
| Nº do modelo | Peso (kg/peça) | Peças a utilizar |
|--------------|----------------|------------------|
| VN-800TE     | 4,0            | 3                |
| VN-1KTAE     | 4,0            | 4                |



Posição do botão



Permutador de calor



## Método de manutenção (continuação)

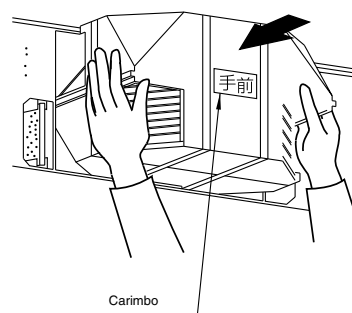
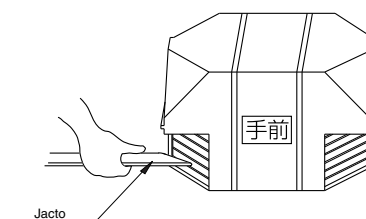
- 2) Utilize um aspirador para remover a sujidade e a poeira da superfície do permutador.

### Precaução

- Pressione o orifício do aspirador contra o exterior para limpar. Evite utilizar um jacto forte porque pode desfigurar as lâminas do permutador de calor.
- Nunca utilize água para limpar o permutador de calor.
- Sempre que o permutador de calor estiver danificado, encomende um permutador de calor novo no representante de vendas ou na assistência técnica. (Vendido separadamente)
- 3) Quando terminar a limpeza, reinstale o permutador de calor e o filtro nas posições originais, feche a tampa de inspecção e aperte o parafuso.

### Precaução

- Não se esqueça de instalar o filtro com o símbolo “熱交換素子側” virado para o permutador de calor. (“熱交換素子側” significa “Permutador de calor”). O incumprimento deste procedimento pode provocar a obstrução das lâminas do permutador de calor e um menor desempenho.
- Insira de forma a que o símbolo “手前” fique virado para si. (Em Japonês “手前” significa “Frente”.)



## Serviço pós-venda

- Pedido de controlos ocasionais  
Para garantir a utilização correcta e segura, recomendamos que considere um contrato de manutenção. Para mais informações, consulte a loja onde adquiriu o ventilador ou o agente que o instalou.
- Se pensar que está partido  
Examine o ventilador como mostrado na tabela apresentada em seguida e se encontrar alguma irregularidade, desligue-o imediatamente e peça assistência à loja onde o adquiriu ou ao agente que o instalou (ou consulte).

| Sintoma  | Onde procurar   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Sem actividade, mesmo quando o interruptor está ligado.</li> <li>● Não sai ar.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● O fusível rebentou ou o disjuntor disparou?</li> <li>● Há corrente?</li> <li>● Verifique se existe poeira nos filtros e no permutador de calor. (Limpe-os de acordo com o Método de manutenção mencionado nas páginas de 9 a 12.)</li> </ul> |

## Especificações

| Nº do modelo                                | VN-250TE                                    |            |          |                                 |                |                |
|---|---|------------|----------|---------------------------------|----------------|----------------|
| Item  |   |            |          |                                 |                |                |
| Fonte de alimentação                        | 220-240V-50Hz/220V-60Hz                     |            |          |                                 |                |                |
| Modo de ventilação                          | Ventilação da permutação de calor           |            |          | Ventilação normal               |                |                |
| Encaixe                                     | (Extra high)<br>(Muito elevado)             | Elevado    | Baixo    | (Extra high)<br>(Muito elevado) | Elevado        | Baixo          |
| Entrada (W)                                 | 104-119/128                                 | 99-114/118 | 79-90/78 | 103-119/128                     | 98-114/118     | 79-90/77       |
| Volume de ar (m³/h)                         | 250/250                                     | 250/250    | 170/135  | 250/250                         | 250/250        | 170/135        |
| Pressão estática exterior (Pa)              | 90/125                                      | 80/100     | 37/30    | 90/125                          | 80/100         | 37/30          |
| Ruído (dB)                                  | 27-28/28                                    | 26-27/26   | 21-22/21 | 27-28/28                        | 26,5-27,5/26,5 | 21,5-22,5/21,5 |
| Eficiência da permutação de temperatura (%) | 75/75                                       | 75/75      | 77/78    | —                               | —              | —              |
| Dimensões (mm)                              | Largura 882 x Profundidade 599 x Altura 270 |            |          |                                 |                |                |
| Peso (kg)                                   | 29  |            |          |                                 |                |                |

| Nº do modelo                                | VN-350TE                                    |             |             |                                 |             |             |
|---|---|-------------|-------------|---------------------------------|-------------|-------------|
| Item  |   |             |             |                                 |             |             |
| Fonte de alimentação                        | 220-240V-50Hz/220V-60Hz                     |             |             |                                 |             |             |
| Modo de ventilação                          | Ventilação da permutação de calor           |             |             | Ventilação normal               |             |             |
| Encaixe                                     | (Extra high)<br>(Muito elevado)             | Elevado     | Baixo       | (Extra high)<br>(Muito elevado) | Elevado     | Baixo       |
| Entrada (W)                                 | 137-154/178                                 | 124-137/149 | 117-128/132 | 133-151/176                     | 119-132/145 | 113-125/131 |
| Volume de ar (m³/h)                         | 350/350                                     | 350/350     | 280/240     | 350/350                         | 350/350     | 280/240     |
| Pressão estática exterior (Pa)              | 95/155                                      | 65/90       | 42/43       | 95/155                          | 65/90       | 42/43       |
| Ruído (dB)                                  | 31-32/33                                    | 29-30/30    | 25-26/22    | 31-32/33                        | 30-31/30    | 26-27/23    |
| Eficiência da permutação de temperatura (%) | 75/75                                       | 75/75       | 77/79       | —                               | —           | —           |
| Dimensões (mm)                              | Largura 882 x Profundidade 804 x Altura 270 |             |             |                                 |             |             |
| Peso (kg)                                   | 37  |             |             |                                 |             |             |

| Nº do modelo                                | VN-500TE                                    |             |             |                                 |             |              |
|---|---|-------------|-------------|---------------------------------|-------------|--------------|
| Item  |   |             |             |                                 |             |              |
| Fonte de alimentação                        | 220-240V-50Hz/220V-60Hz                     |             |             |                                 |             |              |
| Modo de ventilação                          | Ventilação da permutação de calor           |             |             | Ventilação normal               |             |              |
| Encaixe                                     | (Extra high)<br>(Muito elevado)             | Elevado     | Baixo       | (Extra high)<br>(Muito elevado) | Elevado     | Baixo        |
| Entrada (W)                                 | 188-214/244                                 | 169-188/202 | 151-166/162 | 184-210/243                     | 161-182/196 | 145-164/161  |
| Volume de ar (m³/h)                         | 500/500                                     | 500/500     | 370/310     | 500/500                         | 500/500     | 370/310      |
| Pressão estática exterior (Pa)              | 105/165                                     | 70/85       | 38/33       | 105/165                         | 70/85       | 38/33        |
| Ruído (dB)                                  | 33-34/35                                    | 31-32/31    | 25-26/23    | 34-35/36                        | 32-33/33    | 26,5-27,5/24 |
| Eficiência da permutação de temperatura (%) | 75/75                                       | 75/75       | 77/79       | —                               | —           | —            |
| Dimensões (mm)                              | Largura 962 x Profundidade 904 x Altura 270 |             |             |                                 |             |              |
| Peso (kg)                                   | 43  |             |             |                                 |             |              |

| N° do modelo                                | VN-800TE                                     |              |             |                                 |             |             |
|---|--|--------------|-------------|---------------------------------|-------------|-------------|
| Item  |  |              |             |                                 |             |             |
| Fonte de alimentação                        | 220-240V~50Hz/220V~60Hz                      |              |             |                                 |             |             |
| Modo de ventilação                          | Ventilação da permutação de calor            |              |             | Ventilação normal               |             |             |
| Encaixe                                     | (Extra high)<br>(Muito elevado)              | Elevado      | Baixo       | (Extra high)<br>(Muito elevado) | Elevado     | Baixo       |
| Entrada (W)                                 | 316-347/424                                  | 309-329/391  | 302-327/347 | 309-337/417                     | 300-325/387 | 297-316/346 |
| Volume de ar (m <sup>3</sup> /h)            | 800/800                                      | 800/800      | 650/575     | 800/800                         | 800/800     | 650/575     |
| Pressão estática exterior (Pa)              | 140/190                                      | 110/100      | 70/50       | 140/190                         | 110/100     | 70/50       |
| Ruído (dB)                                  | 38-39/39                                     | 36,5-37,5/36 | 32-34/31    | 38,5-39,5/39,5                  | 37-38/37    | 33-35/31    |
| Eficiência da permutação de temperatura (%) | 75/75  | 75/75        | 76/77       | —                               | —           | —           |
| Dimensões (mm)                              | Largura 1322 x Profundidade 884 x Altura 388 |              |             |                                 |             |             |
| Peso (kg)                                   | 71   |              |             |                                 |             |             |

| N° do modelo                                | VN-1KTAE                                      |         |         |                                 |           |           |
|---|---|---------|---------|---------------------------------|-----------|-----------|
| Item  |   |         |         |                                 |           |           |
| Fonte de alimentação                        | 220-240V~50Hz                                 |         |         |                                 |           |           |
| Modo de ventilação                          | Ventilação da permutação de calor             |         |         | Ventilação normal               |           |           |
| Encaixe                                     | (Extra high)<br>(Muito elevado)               | Elevado | Baixo   | (Extra high)<br>(Muito elevado) | Elevado   | Baixo     |
| Entrada (W)                                 | 399-445                                       | 360-399 | 332-367 | 392-438                         | 358-392   | 329-362   |
| Volume de ar (m <sup>3</sup> /h)            | 1000  | 1000    | 810     | 1000                            | 1000      | 1000      |
| Pressão estática exterior (Pa)              | 90  | 55      | 35      | 90                              | 55        | 35        |
| Ruído (dB)                                  | 37,5-38,5                                     | 36-37   | 31-33   | 38-39                           | 36,5-37,5 | 31,5-33,5 |
| Eficiência da permutação de temperatura (%) | 75  | 75      | 76      | —                               | —         | —         |
| Dimensões (mm)                              | Largura 1322 x Profundidade 1134 x Altura 388 |         |         |                                 |           |           |
| Peso (kg)                                   | 83  |         |         |                                 |           |           |

(Nota) As especificações mencionadas acima mostram os valores sob pressão estática exterior.

(Apenas o nível de ruído mostra o valor sob pressão estática exterior: 0Pa)

O nível de ruído deve ser medido 1,5 m abaixo do centro do ventilador. (Será medido na sala acústica.)

Ευχαριστούμε που αγοράσατε τον «Εξαεριστήρα Ανταλλαγής Θερμότητας».  
Ελπίζουμε ότι θα διαβάσετε αυτό το Εγχειρίδιο Ιδιοκτήτη διεξοδικά με προσοχή ώστε να  
χρησιμοποιείτε την μονάδα σωστά.  
Αφού το διαβάσετε, παρακαλούμε φυλάξτε το ώστε να το διαβάζετε όταν είναι απαραίτητο.




## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

|  |              |
|--|--------------|
| <b>Προφυλάξεις Ασφάλειας.....</b>        | <b>2–5</b>   |
| <b>Χαρακτηριστικά .....</b>              | <b>5</b>     |
| <b>Ονομασία Κάθε Εξαρτήματος.....</b>    | <b>6</b>     |
| <b>Θέματα Ειδικών Προφυλάξεων .....</b>  | <b>7</b>     |
| <b>Εγκατάσταση του Μοντέλου.....</b>     | <b>8</b>     |
| <b>Μέθοδος Συντήρησης .....</b>          | <b>9–12</b>  |
| <b>Εξυπηρέτηση μετά την πώληση .....</b> | <b>12</b>    |
| <b>Προδιαγραφές .....</b>                | <b>13–14</b> |



## Προφυλάξεις Ασφάλειας Ποτέ μην Παραλείψετε να Τηρείτε

Ο τρόπος με τον οποίο διασφαλίζουμε την προσοχή σας σε ότι εξυπακούεται ότι πρέπει να τηρείτε για να αποφύγετε κινδύνους για τους χρήστες ή και για άλλα άτομα καθώς και απώλεια περιουσιακών στοιχείων περιγράφεται παρακάτω.



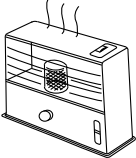



- Ο βαθμός επικινδυνότητας ή υλικών ζημιών που είναι ενδεχόμενο να συμβούν από κακή χρήση ή παράβλεψη των ενδείξεων έχουν ταξινομηθεί με τις επεξηγήσεις τους όπως σημειώνεται παρακάτω.

|   |                      |  |
|---|----------------------|--|
|  | <b>ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟ</b>    | Η στήλη με αυτό το σύμβολο δείχνει «Επικείμενο Κίνδυνο Θανάτου ή Σοβαρού Τραυματισμού» |
|  | <b>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ</b> | Η στήλη με αυτή το σύμβολο υποδηλώνει «Πιθανή απειλή Θανάτου ή Σοβαρού Τραυματισμού»   |
|  | <b>ΠΡΟΣΟΧΗ</b>       | Η στήλη με αυτό το σύμβολο υποδηλώνει «Πιθανότητα Ζημιάς ή Υλικές απώλειες μόνο»       |

- Οι κατηγορίες των θεμάτων που πρέπει να τηρούνται έχουν ταξινομηθεί για διευκρίνιση με τα ακόλουθα σύμβολα εικονογράφησης. (Τα σύμβολα που περιγράφονται παρακάτω είναι παραδείγματα.)

|   |   |
|---|---|
|  | Αυτό το σύμβολο ένδειξης δείχνει «Απαγορεύεται»         |
|  | Αυτό το σύμβολο ένδειξης δείχνει «Υποχρεωτική Εκτέλεση» |

### Προφυλάξεις Λειτουργίας

|  |   |
|--|---|
| <p> <b>ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Μην τα χρησιμοποιείτε ως μονάδες κυκλοφορίας αέρα για καυστήρες ανοικτού τύπου (θερμάστρες).</li> </ul> <p> Απαγορεύεται</p> <p></p> <p>Όταν χρησιμοποιούνται στο σπίτι θερμάστρες αερίου ή πετρελαίου, πρέπει να χρησιμοποιούνται ξεχωριστές συσκευές για κυκλοφορία του αέρα.</p>   | <p> <b>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Μην βάζετε δάχτυλα ή ραβδιά στην είσοδο ή στην έξοδο του αέρα.<br/>Ο ανεμιστήρας υψηλής ταχύτητας θα σας προκαλέσει τραυματισμό.</li> <li>■ Απαγορεύεται αυστηρά η τροποποίηση του συστήματος.<br/>Εσφαλμένη εργασία επισκευής μπορεί να προκαλέσει διαρροή νερού, ηλεκτροπληξία ή φωτιά.</li> <li>■ Εάν υπάρχει διαρροή κάποιου καυσίμου αερίου από άλλες συσκευές, αερίστε τον χώρο ανοίγοντας τα παράθυρα.<br/>Εάν δοκιμάσετε να το λειτουργήσετε κάτω από τέτοιες συνθήκες, ένα σπινθήρας στα ηλεκτρικά σημεία επαφής μπορεί να προκαλέσει έκρηξη.</li> <li>■ Ένα δίχτυ ή κάτι παρόμοιο πρέπει να τοποθετηθεί στο άνοιγμα της εισόδου του εξωτερικού αέρα για να εμποδίζει πουλιά κλπ. να εισέρχονται στην μονάδα.<br/>Φωλιές ή άλλα ξένα σώματα πρέπει να αφαιρούνται. Αυτό θα μπορούσε να προκαλέσει έλλειψη οξυγόνου στο δωμάτιο.</li> <li>■ Εάν το καλώδιο παροχής ρεύματος πάθει ζημιά, πρέπει να αντικατασταθεί από τον κατασκευαστή ή τον αντιπρόσωπό του ή από κάποιον εξουσιοδοτημένο τεχνικό για να αποφύγετε τον κίνδυνο.</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Εάν παρουσιαστεί κάποια αφύσικη κατάσταση (μυρωδιά καμένου, ή κάτι άλλο) σταματήστε την λειτουργία αμέσως και γυρίστε τον διακόπτη λειτουργίας του κυκλώματος στη θέση «OFF» (εκτός).</li> </ul> <p> </p> <p>Εάν συνεχίσετε την λειτουργία χωρίς να διορθώσετε την αιτία μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία ή φωτιά.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Όταν το σύστημα χρειάζεται επισκευή συμβουλευτείτε το κατάστημα αγοράς.</li> </ul> |   |

## Προφυλάξεις Ασφάλειας Ποτέ μην Παραλείψετε να Τηρείτε

### Προφυλάξεις Εγκατάστασης

| <b>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ</b>  |   |   |
|---|---|---|
| <p>■ Όταν οι Εξαεριστήρες Ανταλλαγής Θερμότητας μεταφέρονται σε άλλη θέση, επικοινωνήστε με τον αρμόδιο του καταστήματος ή με έναν επαγγελματία στις εγκαταστάσεις.</p> <p> <b>Απαγορεύεται</b> Λανθασμένη εργασία εγκατάστασης, μπορεί να προκαλέσει πτώση της μονάδας, διαρροή νερού, ηλεκτροπληξία ή φωτιά.</p> <p>● Ζητήστε από το κατάστημα ή από τον αρμόδιο μηχανικό να εκτελέσει την εργασία.</p> | <p>■ Το άνοιγμα εισαγωγής εξωτερικού αέρα πρέπει να τοποθετείται μακριά από τα ανοίγματα εξαερισμού των αερίων καύσης κλπ.</p> <p> Η εισροή τέτοιων αερίων μπορούν να οδηγήσει σε έλλειψη οξυγόνου στο δωμάτιο.</p> | <p>■ Το άνοιγμα εισαγωγής εξωτερικού αέρα δεν πρέπει να τοποθετείται εκεί όπου ο αέρας που αποβάλλεται μπορεί να εισέλθει κατευθείαν μέσα.</p> <p> Μια τέτοια κατάσταση μπορεί να προκαλέσει ρύπανση του αέρα του δωματίου και να αποτελέσει κίνδυνο για την υγεία.</p> |

### Προφυλάξεις Συντήρησης

| <b>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ</b>  |
|---|
| <p>■ Όταν γίνεται έλεγχος στο σύστημα και το καλώδιο του ρεύματος βρίσκεται υπό συντήρηση, σταματήστε τη λειτουργία, και γυρίστε τον διακόπτη λειτουργίας του κυκλώματος στη θέση «OFF».</p> <p> </p> <p>Ο εσωτερικός ανεμιστήρας περιστρέφεται σε υψηλές ταχύτητες και μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό. Και όταν χρησιμοποιείτε μια σκάλα, κλπ., βεβαιώνετε ότι την έχετε στερεώσει κατάλληλα.</p> |

|  |
|--|
| <p>■ Απαγορεύεται αυστηρά να τοποθετήσετε ένα δοχείο με εύφλεκτο υγρό ή αέριο κοντά στους Εξαεριστήρες Ανταλλαγής Θερμότητας ή να ψεκάσετε κατευθείαν πάνω τους με κάποιο αέριο ή υγρό.</p> <p> <b>Απαγορεύεται</b> Μπορεί να προκληθεί φωτιά.</p> |
| <p>■ Μη λειτουργεί η συσκευή εκτός της καθορισμένης τάσης.</p> <p> <b>Απαγορεύεται</b> Μπορεί να προκληθεί φωτιά ή ηλεκτροπληξία.</p>  |

### Προφυλάξεις Λειτουργίας

| <b>ΠΡΟΣΟΧΗ</b>  |  |
|---|--|
| <p>■ Δεν πρέπει να τοποθετηθεί καμιά συσκευή καύσης που να εκτίθεται κατευθείαν στο ρεύμα του αέρα των Εξαεριστήρων Ανταλλαγής Θερμότητας.</p> <p> <b>Απαγορεύεται</b> Στην συσκευή θα παρουσιαστεί ατελής καύση.</p> <p>■ Μην εκθέτετε ζώα και φυτά κατευθείαν στο ρεύμα των εξαεριστήρων.</p> <p> <b>Απαγορεύεται</b> Είναι πιθανό να προκληθούν κακές συνέπειες σε ζώα και φυτά.</p> <p>■ Μην βάλετε δοχεία νερού στους Εξαεριστήρες Ανταλλαγής Θερμότητας.</p> <p> <b>Απαγορεύεται</b> Όταν χυθεί νερό, είναι ενδεχόμενο να μπει μέσα στη μονάδα και να την ηλεκτρίκη μόνωση και πιθανώς να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.</p> | <p>■ Μην πλένετε τους Εξαεριστήρες Ανταλλαγής Θερμότητας με νερό.</p> <p> <b>Κρατάτε μακριά από το νερό</b> Μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία.</p> <p>■ Μην πιάνετε τους διακόπτες με βρεγμένο χέρι.</p> <p> <b>Μην αγγίζετε με βρεγμένα χέρια.</b> Μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία.</p> <p>■ Εάν οι Εξαεριστήρες Ανταλλαγής Θερμότητας δεν χρησιμοποιηθούν για μεγάλο χρονικό διάστημα, γυρίστε τον διακόπτη λειτουργίας του κυκλώματος στη θέση «OFF» για λόγους ασφάλειας.</p> <p> </p> <p>Εάν το ρεύμα μείνει ανοικτό, οποιαδήποτε συγκέντρωση σκόνης μπορεί να προκαλέσει υπερθέρμανση και φωτιά.</p> |

## Προφυλάξεις Ασφάλειας Ποτέ μην Παραλείψετε να Τηρείτε

### Προφυλάξεις Λειτουργίας

| <b>ΠΡΟΣΟΧΗ</b>  |   |
|---|---|
| <p>■ Το σύστημα δεν πρέπει ποτέ να χρησιμοποιηθεί για άλλους σκοπούς εκτός από τον προοριζόμενο, όπως για διατήρηση τροφών, ζώων και φυτών, συσκευών ακριβείας ή έργων τέχνης.</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-top: 10px;"> </div> <p>● Μπορεί να προκληθεί χάλασμα των τροφών ή άλλα προβλήματα.</p> | <p>■ Μη γέρνετε τους Εξαεριστήρες Ανταλλαγής Θερμότητας όταν τους αφαιρείται.</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-top: 10px;"> <p>Απαγορεύεται</p> </div> <p>Διαφορετικά, το νερό που παραμένει μέσα είναι πιθανόν να χυθεί και να βρέξει την επίπλωση ή άλλα αντικείμενα.</p> <p>● Ζητήστε από το κατάστημα ή από τον αρμόδιο μηχανικό να εκτελέσει την εργασία.</p> |






### Προφυλάξεις Εγκατάστασης

| <b>ΠΡΟΣΟΧΗ</b>   |   |   |
|--|---|---|
| <p>■ Εγκαταστήστε σε μια σταθερή θέση με επαρκή υποστήριξη.</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-top: 10px;"> <p>Σημειώστε ότι μπορεί να υπάρχουν θέσεις που δεν παρέχουν αρκετή υποστήριξη για την εγκατάσταση, λόγω της κατασκευής του κτιρίου.</p> </div> <p>■ Μην εγκαταστήσετε την μονάδα σε θέσεις που υπάρχουν επικίνδυνα ή διαβρωτικά αέρια (π.χ. οξέα, αλκαλικά, οργανικοί διαλύτες, αέρια από χρώματα, κλπ. από μηχανήματα ή εργοστάσια).</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-top: 10px;"> <p>Εγκατάσταση σε τέτοια τοποθεσία μπορεί να προκαλέσει δηλητηρίαση από τα αέρια και φωτιά.</p> </div> <p style="text-align: center;">Απαγορεύεται</p> | <p>■ Εφοδιάστε το με έναν διακόπτη λειτουργίας κυκλώματος που μπορεί να απομονώνει πλήρως τις επαφές σε όλους τους πόλους σε απόσταση μεγαλύτερη των 3 χιλ μέσω απευθείας σύνδεσης στους ακροδέκτες του ρεύματος.</p> <p>Ανάλογα με τον περιβάλλον χώρο της εγκατάστασης, γίνεται απαραίτητη η εγκατάσταση ενός διακόπτη απώλειας γείωσης.</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-top: 10px;"> <p>Χωρίς την εγκατάσταση του διακόπτη απώλειας γείωσης μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία.</p> </div> <p>● Ζητήστε από το κατάστημα ή από τον αρμόδιο μηχανικό να εκτελέσει την εργασία.</p> <p>■ Μην εγκαταστήσετε σε θέσεις όπου μπορεί να υπάρχει καπνός από έλαια ή κάπνα.</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-top: 10px;"> <p>Υπάρχει πιθανότητα το έλαιο να προσκολληθεί στο φίλτρο, στον ανταλλακτήρα θερμότητας κλπ. και να κάνει την λειτουργία αδύνατη.</p> </div> <p style="text-align: center;">Απαγορεύεται</p> | <p>■ Ποτέ μην παραλείψετε να εγκαταστήσετε την μονάδα μέσα στα θερμο-μόνωμένα τοιχώματα ή με άλλα λόγια, στον χώρο που είναι μονωμένος από τον εξωτερικό αέρα.</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-top: 10px;"> </div> <p>Αν το εγκαταστήσετε έξω ή σε χώρο που ισοδυναμεί με συνθήκες ανοικτού χώρου, η υγρασία συμπυκνώνεται μέσα στο σώμα κατά την χειμερινή περίοδο.</p> <p>■ Μην εγκαταστήσετε σε θέσεις με υψηλή υγρασία, όπως κοντά σε λουτρό κλπ.</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-top: 10px;"> <p>Εγκατάσταση σε μια τέτοια θέση μπορεί να προκαλέσει διακοπή λειτουργίας.</p> </div> <p style="text-align: center;">Απαγορεύεται</p> |



## Προφυλάξεις Ασφάλειας Ποτέ μην Παραλείψετε να Τηρείτε

### Προφυλάξεις Συντήρησης

|  <b>ΠΡΟΣΟΧΗ</b>  |   |  |
|---|---|--|
| <p>■ Μην χρησιμοποιείτε βενζένιο ή μεταλλική βούρτσα όταν καθαρίζετε το φίλτρο και τη μονάδα ανταλλαγής θερμότητας.</p> <p> Απαγορεύεται</p> <p></p> <p>Διαφορετικά η μονάδα θα γίνει ακατάλληλη για χρήση.</p> | <p>■ Το φίλτρο πρέπει να καθαρίζεται τακτικά.</p> <p> Συγκέντρωση σκόνης ή ρύπων επάνω στο φίλτρο μπορεί να οδηγήσει σε έλλειψη οξυγόνου μέσα στο δωμάτιο.</p> | <p>■ Χρησιμοποιείτε γάντια όταν καθαρίζετε το φίλτρο ή τη μονάδα ανταλλαγής θερμότητας.</p> <p> Με τον τρόπο αυτό θα ελαττωθεί η πιθανότητα τραυματισμού.</p> |

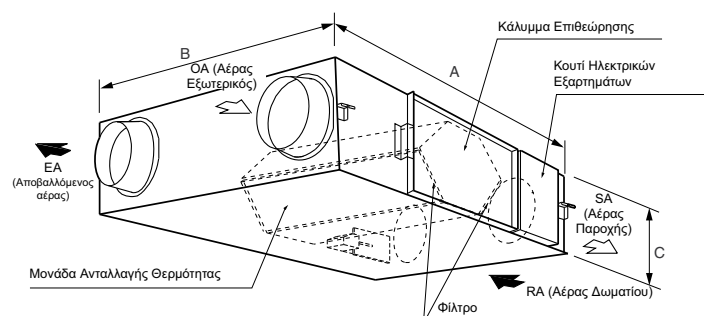
## Χαρακτηριστικά

### Κύρια χαρακτηριστικά

1. Εξαερισμός με εξοικονόμηση ενέργειας  
Χάρη στην αποτελεσματική επανάκτηση της θερμικής ενέργειας που χάθηκε κατά τον Εξαερισμό (φορτίο προκλήθηκε από τον εξωτερικό αέρα) μπορεί να γίνει εξοικονόμηση στα έξοδα κλιματισμού.
2. Εξοικονόμηση χώρου  
Χάρη στη δραστική μείωση του φορτίου που προκαλείται από τον εξωτερικό αέρα, μπορείτε να έχετε ταυτόχρονα με την ανάκτηση της θερμικής ενέργειας, κλιματιστικά περισσότερο συμπαγή.
3. Επίδραση στη Ρύθμιση της Υγρασίας  
Κατά την λειτουργία της ψύξης, ένας πολύ υγρός εξωτερικός αέρας φέρνεται κοντά στην αφυγραντοποιημένη ατμόσφαιρα του δωματίου και μετά παρέχεται. Κατά την λειτουργία θέρμανσης, η υγρασία δωματίου μεταβιβάζεται στον ξηρό εξωτερικό αέρα και μετά παρέχεται.
4. Βολικός και σταθερός εξαερισμός  
Ο εξαερισμός είναι δυνατός με την ελάχιστη δυνατή διακύμανση της θερμοκρασίας του δωματίου. Λόγω του ότι εξαγωγή και εισαγωγή αέρα εκτελούνται ταυτόχρονα, ο σταθερός εξαερισμός είναι δυνατός ακόμη και σε ένα πολύ αεροστεγές δωμάτιο.
5. Ηχομονωτικό αποτέλεσμα  
Οι αγωγοί της μονάδας και η μονάδα ανταλλαγής θερμότητας χαρακτηρίζονται από το ηχομονωτικό αποτέλεσμα. Έτσι, εμποδίζεται ένας εξωτερικός θόρυβος να φθάσει μέσα στη μονάδα και επίσης ένας ήχος μέσα από την μονάδα να φθάσει έξω και το περιβάλλον του Γραφείου ή του Καταστήματος διατηρείται ήσυχο.

## Ονομασία Κάθε Εξαρτήματος

{Αρ. Μοντέλου} VN-250TE  
VN-350TE  
VN-500TE

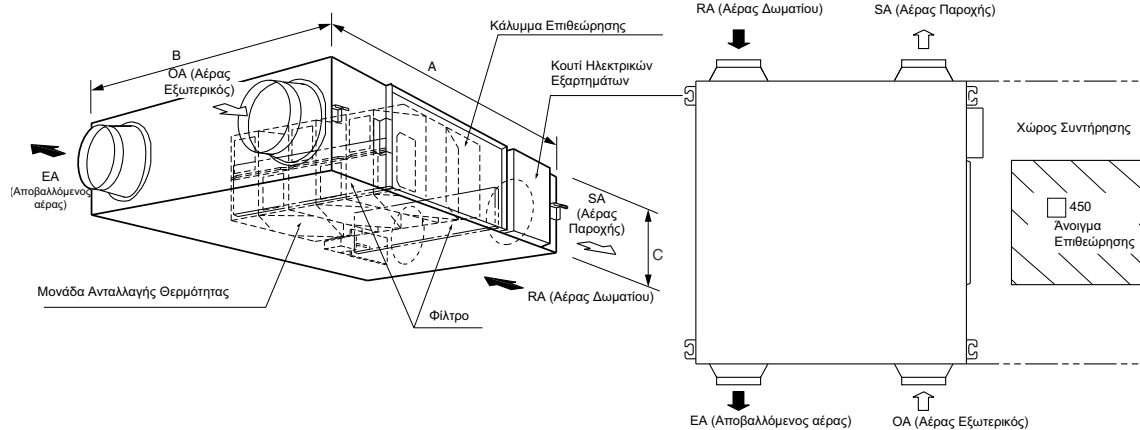


Μονάδα: χιλ

| Αρ. Μοντέλου | A    | B    | C   |
|--------------|------|------|-----|
| VN-250TE     | 882  | 599  | 270 |
| VN-350TE     | 882  | 804  | 270 |
| VN-500TE     | 962  | 904  | 270 |
| VN-800TE     | 1322 | 884  | 388 |
| VN-1KTAE     | 1322 | 1134 | 388 |

Σημείωση: Δεν συμπεριλαμβάνονται οι διαστάσεις των Εξαρτημάτων Ανάρτησης από την Οροφή.

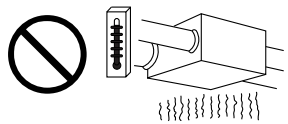
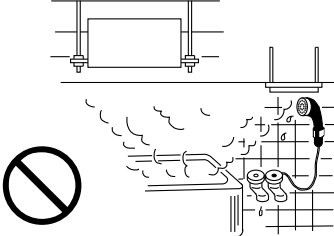
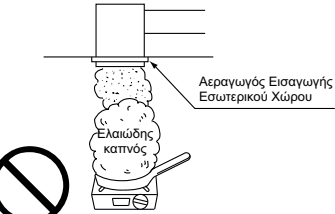
{Αρ. Μοντέλου} VN-800TE  
VN-1KTAE



## Θέματα Ειδικών Προφυλάξεων

### Έλεγχος Θέσης Εγκατάστασης

Αυτοί οι Εξαεριστήρες Ανταλλαγής Θερμότητας έχουν σχεδιαστεί ειδικά για χρήση σε Γραφεία, Αίθουσες Συνεδριάσεων, κλπ. Ελέγξτε να βεβαιωθείτε ότι ούτε η κύρια μονάδα ούτε η γρίλια εισόδου-εξόδου είναι εγκατεστημένες σε κάποια από τις παρακάτω θέσεις.

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p>Θέσεις εκτεθειμένες σε υψηλές θερμοκρασίες ή άμεση φλόγα.<br/>Αποφύγετε την εγκατάσταση των Εξαεριστήρων Ανταλλαγής Θερμότητας σε θέσεις που η θερμοκρασία φτάνει ή υπερβαίνει τους 40°C.<br/>Χρήση κάτω από συνθήκες υψηλών θερμοκρασιών μπορεί να προκαλέσουν παραμόρφωση του φίλτρου ή της Μονάδας Ανταλλαγής Θερμότητας ή κάψιμο του κινητήρα.</p> <p>40°C</p>  | <p>Θέσεις με υψηλή υγρασία.<br/>Μην εγκαταστήσετε σε θέσεις υψηλής υγρασίας όπως είναι τα λουτρά.<br/>Εάν το κάνετε μπορεί να προκληθεί διακοπή λειτουργίας της μονάδας ή ηλεκτροπληξία.</p>    | <p>Θέσεις με πολύ ελαιώδη καπνό, όπως είναι περιοχές προετοιμασίας φαγητών.<br/>Η μονάδα θα σταματήσει να λειτουργεί εάν το φίλτρο ή το Στοιχείο Ανταλλαγής Θερμότητας βουλώσουν από το έλαιο.</p>  <p>Αεραγωγός Εισαγωγής Εσωτερικού Χώρου</p> |
| <p>Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει Άνοιγμα Επιθεώρησης έτσι ώστε να μπορούν να εκτελεστούν εύκολα η συντήρηση του φίλτρου και της Μονάδας Ανταλλαγής Θερμότητας καθώς και οι περιοδικοί επί τόπου έλεγχοι της μονάδας. (Ανατρέξτε στην Εγκατάσταση Μοντέλου για τον χώρο εγκατάστασης του)</p>  | <p>Μην εγκαταστήσετε την μονάδα σε τοποθεσίες όπως μηχανικών ή χημικών εγκαταστάσεων όπου θα είναι εκτεθειμένη σε τοξικά ή διαβρωτικά αέρια που περιέχουν οξέα, αλκαλικά, οργανικούς διαλύτες, αέρια από χρώματα, κλπ., σε αέρια που περιέχουν διαβρωτικά συστατικά, ή όπου μπορεί να δημιουργούνται σκόνη ή ελαιώδη νέφη.</p> |  |

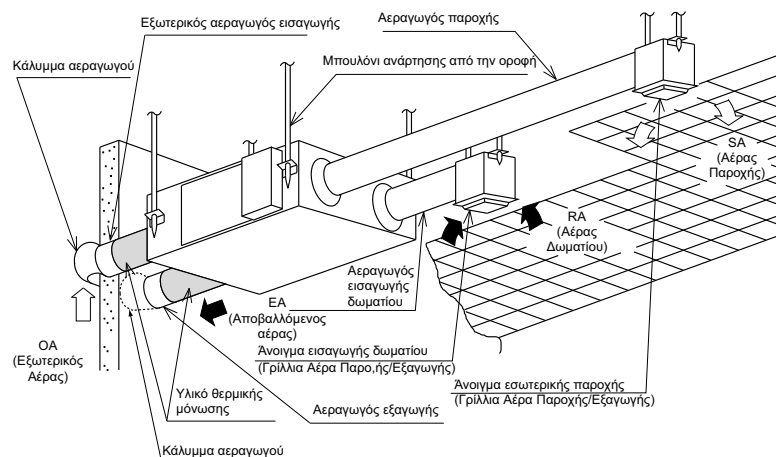
Εάν υπάρχουν προβλήματα σε σχέση με την θέση ή την εγκατάσταση της μονάδας, παρακαλούμε συμβουλευτείτε με το κατάστημα αγοράς ή τον τεχνικό που την εγκατέστησε.

### Κατά την χρησιμοποίηση

|   |  |
|---|--|
| <p>Πάντοτε βεβαιώνετε ότι χρησιμοποιείτε ένα φίλτρο.<br/>Εάν το αμελήσετε θα συγκεντρωθούν σκόνη και ρύποι στη μονάδα ανταλλαγής θερμότητας, χαμηλώνοντας την απόδοση της και βγάζοντας το εκτός λειτουργίας.</p>  | <p>Λειτουργείτε τον διακόπτη με σταθερότητα. Ιδιαίτερα, γυρίζοντας τον διακόπτη εντός (On) και εκτός (Off) ξαφνικά, όχι μόνο θα προκληθεί εσφαλμένη λειτουργία στη μονάδα, αλλά θα επηρεαστεί αρνητικά το ρελέ μέσα στον διακόπτη και μπορεί να του κάνει ζημιά.</p>  |
|---|--|

## Εγκατάσταση του Μοντέλου

Σημειώστε ότι όταν κάνετε εγκατάσταση του σώματος μιας μονάδας ανάποδα (το επάνω-κάτω), η εκτυπωμένη ένδειξη θα είναι σε αντεστραμμένη θέση.






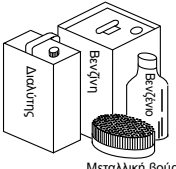
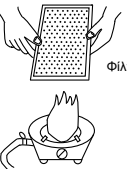
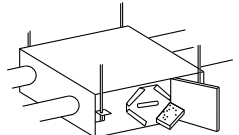
## Μέθοδος Χρήσης

- Χρησιμοποιήστε τον διακόπτη λειτουργίας για να λειτουργήσετε την μονάδα.  
0 (OFF).....η μονάδα σταματάει.  
1 (ON) .....η μονάδα λειτουργεί.
- Χρησιμοποιείστε τον διακόπτη Ροής Αέρος για να ρυθμίσετε την επιθυμητή ροή αέρα.  
Υψηλό.....Γυρίζει σε υψηλό όγκο αέρος.  
Χαμηλό.....Γυρίζει σε χαμηλό όγκο αέρος.
- Χρησιμοποιείστε τον διακόπτη Επιλογής Λειτουργιών για να ρυθμίσετε τον τρόπο εξαερισμού.  
Τρόπος Λειτουργίας Εξαερισμού Ανταλλαγής Θερμότητας..... Γίνεται θερμική ανταλλαγή του εξωτερικού αέρα με τον αέρα του δωματίου, για να τον φέρει πιο κοντά στην θερμοκρασία και την υγρασία του δωματίου, πριν τον εισάγει στο δωμάτιο.  
Τρόπος Λειτουργίας Κανονικού Εξαερισμού..... Για να εισάγετε τον εξωτερικό αέρα όπως είναι.

## Μέθοδος Συντήρησης

Για να εμποδίσετε τη μείωση της απόδοσης των Εξαεριστήρων Ανταλλαγής Θερμότητας, βεβαιώνετε ότι η σκόνη και οι ρύποι από το φίλτρο και της Μονάδας Ανταλλαγής Θερμότητας καθαρίζονται σε τακτικά χρονικά διαστήματα.

### Προσοχή

|   |   |   |
|---|---|---|
| <p>Βεβαιώνετε ότι σβήνετε το ρεύμα και ότι γυρνάτε τον διακόπτη λειτουργίας στη θέση OFF πριν εκτελέσετε εργασίες συντήρησης.</p>  <p>Σβήστε</p> | <p>Μην βάζετε το φίλτρο ή άλλα συστατικά από ρητίνη σε νερό 60°C ή παραπάνω.</p>   | <p>Ποτέ μην χρησιμοποιήσετε νερό στον κινητήρα, τον διακόπτη, ή τη Μονάδα Ανταλλαγής Θερμότητας.</p>   |
| <p>Μη χρησιμοποιήσετε τα ακόλουθα είδη για καθαρίσμα.</p>    | <p>Αποφύγετε τη θερμότητα για το στέγνωμα του φίλτρου, λόγω του ότι μπορεί να προκαλέσει αλλαγές στο σχήμα ή στην ποιότητα του.</p>  <p>Φίλτρο</p> | <p>Πάντοτε βεβαιώνετε ότι χρησιμοποιείτε ένα φίλτρο.<br/>Εάν το αμελήσετε θα συγκεντρωθούν σκόνη και ρύποι στη μονάδα ανταλλαγής θερμότητας, χαμηλώνοντας την απόδοση της και βγάζοντας τη εκτός λειτουργίας.</p>  |

## Μέθοδος Συντήρησης

### Μοντέλο Αρ. VN-250TE/VN-350TE/VN-500TE

- Σταματήστε την λειτουργία και γυρίστε τον διακόπτη λειτουργίας στη θέση «OFF».
- Καθάρισμα του φίλτρου (Όταν απαιτείται)
  - 1) Μπείτε στην οροφή από το Ανοιγμα Επιθεώρησης των Εξεριστήρων Ανταλλαγής Θερμότητας, και αφαιρέστε τη βίδα στο κάλυμμα επιθεώρησης.
  - 2) Κρατώντας το Κάλυμμα Επιθεώρησης, γυρίστε τα δύο κουμπιά κατά 90° και αφαιρέστε το κάλυμμα.
  - 3) Υπάρχει ένα φίλτρο κάτω από τη Μονάδα Ανταλλαγής Θερμότητας σε δύο θέσεις, αντίστοιχα. Τραβήξτε το προς το μέρος σας.
  - 4) Χτυπήστε ελαφρά το φίλτρο που αφαιρέσατε με το χέρι σας ή χρησιμοποιήστε μια ηλεκτρική σκούπα για να αφαιρέσετε τους ρύπους. Εάν είναι πολύ βρώμικο, κουνήστε το μπρος – πίσω σε ένα διάλυμα χλιαρού νερού με απορρυπαντικό (ουδέτερο) πιάτων.
  - 5) Εγκαταστήστε το φίλτρο αφού το αφήσετε να στεγνώσει φυσικά εντελώς.

#### Προσοχή

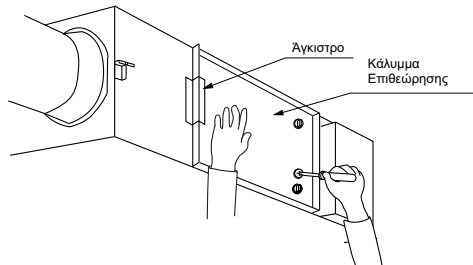
Αποφύγετε τη θερμότητα για το στέγνωμα του φίλτρου, λόγω του ότι μπορεί να προκαλέσει αλλαγές στο σχήμα ή στην ποιότητα του.

- Εάν το φίλτρο έχει πάθει ζημιά παραγγείλετε άλλο από το κατάστημα ή το μηχανολογικό συνεργείο. (Πωλείται ξεχωριστά)
- Καθάρισμα της Μονάδας Ανταλλαγής Θερμότητας (Εάν τη βρείτε πολύ λερωμένη, καθαρίστε τη).
  - 1) Αφαιρέστε τα φίλτρα.
  - 2) Αφαιρέστε τις δύο Μονάδες Ανταλλαγής Θερμότητας από τη συσκευή. (Το μοντέλο Αρ. VN-250TE έχει μια Μονάδα Ανταλλαγής Θερμότητας.)

#### Προσοχή

- Το βάρος της Μονάδας Ανταλλαγής Θερμότητας φαίνεται στον παρακάτω πίνακα. Κρατάτε τη στερεά για να μη σας πέσει κάτω.

| Αρ. Μοντέλου | Βάρος (Χγρ/τεμάχιο) | Τεμάχια προς χρήση |
|--------------|---------------------|--------------------|
| VN-250TE     | 4,5                 | 1                  |
| VN-350TE     | 3,4                 | 2                  |
| VN-500TE     | 3,7                 | 2                  |

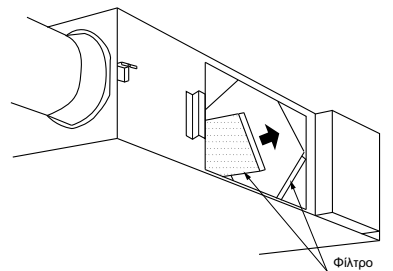


Θέση Κουμπιού

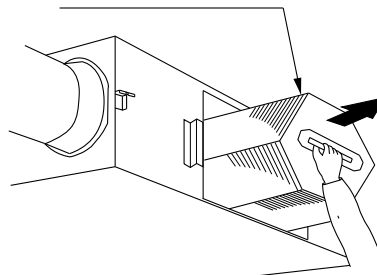


Όταν εγκαθίσταται (Κλειστό)

Για να αφαιρέσετε (Ανοικτό)



Μονάδα Ανταλλαγής Θερμότητας



## Μέθοδος Συντήρησης (συνεχίζεται)

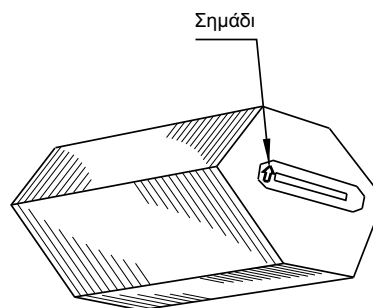
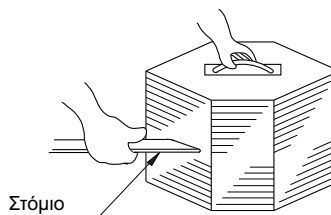
- 3) Χρησιμοποιήστε μία ηλεκτρική σκούπα για να αφαιρέσετε την σκόνη και τους ρύπους από την επιφάνεια της μονάδας.

### Προσοχή

- Καθαρίστε πιέζοντας ελαφρά το στόμιο της ηλεκτρικής σκούπας πάνω στο εξωτερικό. Αποφύγετε τη χρήση ενός σκληρού στομίου γιατί θα παραμορφώσει τα ελάσματα ανταλλαγής θερμότητας.
  - Μη χρησιμοποιείτε ποτέ νερό για να καθαρίσετε τη Μονάδα Ανταλλαγής Θερμότητας.
- Όταν η Μονάδα Ανταλλαγής Θερμότητας πάθει ζημιά, παραγγείλετε άλλη από το κατάστημα αγοράς ή το μηχανολογικό συνεργείο. (Πωλείται ξεχωριστά)
- 4) Όταν ολοκληρωθεί το καθάρισμα, επαναφέрте τη Μονάδα Ανταλλαγής Θερμότητας και το φίλτρο στις πρωταρχικές τους θέσεις και κλείστε το κάλυμμα επιθεώρησης και σφίξτε την βίδα.

### Προσοχή

- Βεβαιωθείτε ότι εγκαταστήσατε το φίλτρο με την σήμανση « 熱交換素子側 » να βλέπει τη Μονάδα Ανταλλαγής Θερμότητας. (Το « 熱交換素子側 » σημαίνει «Πλευρά της Μονάδας Ανταλλαγής Θερμότητας»)  
Η αμέλεια να το κάνετε, θα έχει σαν συνέπεια το βούλωμα των ελασμάτων ανταλλαγής θερμότητας και μειωμένη απόδοση.
- Βάλτε τη μονάδα ανταλλαγής θερμότητας με τη δεξιά πλευρά επάνω, με την ετικέτα σημειωμένη ↑ να βλέπει προς το μέρος σας.



## Αρ. Μοντέλου VN-800TE/VN-1KTAE

- Σταματήστε την λειτουργία και γυρίστε τον διακόπτη λειτουργίας στη θέση «OFF».
- Καθάρισμα του φίλτρου (Όταν απαιτείται)
  - 1) Μπείτε στην οροφή από το Ανοιγμα Επιθεώρησης των Εξαεριστήρων Ανταλλαγής Θερμότητας, και αφαιρέστε τη βίδα στο κάλυμμα επιθεώρησης.
  - 2) Κρατώντας το Κάλυμμα Επιθεώρησης, γυρίστε τα κουμπιά κατά 90° και αφαιρέστε το κάλυμμα.
  - 3) Υπάρχει ένα φίλτρο σε δύο θέσεις αντίστοιχα. Τραβήξτε το προς το μέρος σας.
  - 4) Χτυπήστε ελαφρά το φίλτρο που αφαιρέσατε με το χέρι σας ή χρησιμοποιήστε μια ηλεκτρική σκούπα για να αφαιρέσετε τους ρύπους. Εάν είναι πολύ βρώμικο, κουνήστε το μπρος – πίσω σε ένα διάλυμα χλιαρού νερού με απορρυπαντικό (ουδέτερο) πιάτων.
  - 5) Εγκαταστήστε το φίλτρο αφού το αφήσετε να στεγνώσει φυσικά εντελώς. (Εγκαταστήστε τα να εφαρμόζουν καλά στον αυλακωτό οδηγό.)

### Προσοχή

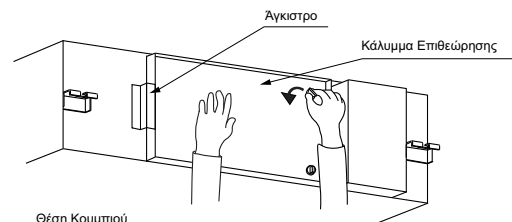
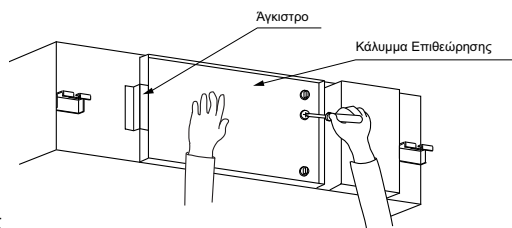
Αποφύγετε τη θερμότητα για το στέγνωμα του φίλτρου, λόγω του ότι μπορεί να προκαλέσει αλλαγές στο σχήμα ή στην ποιότητα του.

- Εάν το φίλτρο έχει πάθει ζημιά παραγγείλετε άλλο από το κατάστημα ή το μηχανολογικό συνεργείο. (Πωλείται ξεχωριστά)
- Καθάρισμα της Μονάδας Ανταλλαγής Θερμότητας. (Εάν τη βρείτε πολύ λερωμένη, καθαρίστε τη.)
  - 1) Αφαιρέστε τις τέσσερις Μονάδες ανταλλαγής Θερμότητας από τη συσκευή. (Το Μοντέλο Αρ. VN-800TE έχει τρεις Μονάδες Ανταλλαγής Θερμότητας.)

### Προσοχή

- Το βάρος της Μονάδας Ανταλλαγής Θερμότητας φαίνεται στον παρακάτω πίνακα. Κρατάτε τη στερεά για να μη σας πέσει κάτω.

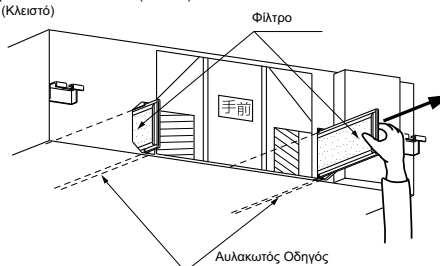
| Αρ. Μοντέλου | Βάρος (Χγρ/τεμάχιο) | Τεμάχια προς χρήση |
|--------------|---------------------|--------------------|
| VN-800TE     | 4,0                 | 3                  |
| VN-1KTAE     | 4,0                 | 4                  |



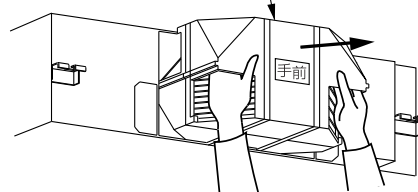
Όταν εγκαθίσταται (Κλειστό)



Για να αφαιρέσετε (Ανοικτό)



Μονάδα Ανταλλαγής Θερμότητας



## Μέθοδος Συντήρησης (συνεχίζεται)

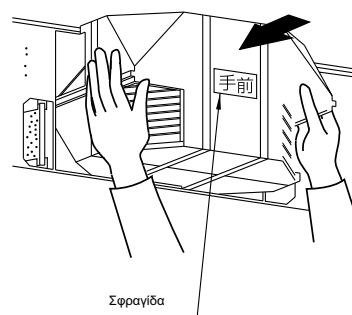
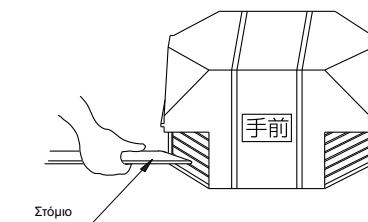
- 2) Χρησιμοποιήστε μία ηλεκτρική σκούπα για να αφαιρέσετε την σκόνη και τους ρύπους από την επιφάνεια της μονάδας.

### Προσοχή

- Καθαρίστε πιέζοντας ελαφρά το στόμιο της ηλεκτρικής σκούπας πάνω στο εξωτερικό. Αποφύγετε τη χρήση ενός σκληρού στομίου γιατί θα παραμορφώσει τα ελάσματα ανταλλαγής θερμότητας.
  - Μη χρησιμοποιείτε ποτέ νερό για να καθαρίσετε τη Μονάδα Ανταλλαγής Θερμότητας.
- Όταν η Μονάδα Ανταλλαγής Θερμότητας πάθει ζημιά, παραγγείλετε άλλη από το κατάστημα αγοράς ή το μηχανολογικό συνεργείο. (Πωλείται ξεχωριστά)
- 3) Όταν ολοκληρωθεί το καθάρισμα, επαναφέρετε τη Μονάδα Ανταλλαγής Θερμότητας και το φίλτρο στις πρωταρχικές τους θέσεις και κλείστε το κάλυμμα επιθεώρησης και σφίξτε την βίδα.

### Προσοχή

- Βεβαιωθείτε ότι εγκαταστήσατε το φίλτρο με την σήμανση «熱交換素子側» να βλέπει τη Μονάδα Ανταλλαγής Θερμότητας. (Το «熱交換素子側» σημαίνει «Πλευρά της Μονάδας Ανταλλαγής Θερμότητας»)  
Η αμέλεια να το κάνετε, θα έχει σαν συνέπεια το βούλωμα των ελασμάτων ανταλλαγής θερμότητας και μειωμένη απόδοση.
- Σας παρακαλούμε εισάγετε έτσι ώστε η σήμανση «手前» να βλέπει προς εσάς.  
(Στα Ιαπωνικά «手前» σημαίνει «Εμπρός»)



## Εξυπηρέτηση μετά την πώληση

### ■ Αιτήματα για Επιτόπιο Έλεγχο

Για να σιγουρέψετε την ασφαλή και σωστή χρήση, σας συνιστούμε να κάνετε ένα συμβόλαιο συντήρησης. Για λεπτομέρειες, ρωτήστε στο κατάστημα που αγοράσατε την μονάδα ή τον τεχνικό που την εγκατέστησε.

### ■ Εάν νομίζετε ότι έχει χαλάσει.

Εξετάστε την μονάδα όπως φαίνεται στον πίνακα παρακάτω, και εάν βρείτε τίποτε ανωμαλίες, σβήστε την αμέσως και επικοινωνήστε με το κατάστημα που το αγοράσατε ή τον τεχνικό που το εγκατέστησε για να ζητήσετε συντήρηση ή συμβουλές.

| Σύμπτωμα  | Που να κοιτάξετε   |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Καμία λειτουργία, ακόμη και με τον διακόπτη αναμμένο.</li> <li>● Δεν εξέρχεται αέρας.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Είναι η ασφάλεια καμένη ή ο διακόπτης αποσυνδεδεμένος;</li> <li>● Είναι το ρεύμα σβηστό;</li> <li>● Ελέγξτε εάν υπάρχει σκόνη στα φίλτρα και στη Μονάδα Ανταλλαγής Θερμότητας. (Καθαρίστε το σύμφωνα με το Μέθοδος Συντήρησης που αναφέρεται στις σελίδες 9 έως 12.)</li> </ul> |



## Προδιαγραφές

| Αρ. Μοντέλου                        | VN-250TE                          |            |          |                      |                |                |
|-------------------------------------|-----------------------------------|------------|----------|----------------------|----------------|----------------|
| Αντικείμενο                         | 220-240V~50Hz/220V~60Hz           |            |          |                      |                |                |
| Πηγή Ρεύματος                       |                                   |            |          |                      |                |                |
| Τρόπος Λειτουργίας Εξαερισμού       | Εξαερισμός Ανταλλαγής Θερμότητας  |            |          | Κανονικός Εξαερισμός |                |                |
| Βαθμός λειτουργίας                  | (Πολύ Υψηλό)                      | Υψηλό      | Χαμηλό   | (Πολύ Υψηλό)         | Υψηλό          | Χαμηλό         |
| Είσοδος (W)                         | 104-119/128                       | 99-114/118 | 79-90/78 | 103-119/128          | 98-114/118     | 79-90/77       |
| Όγκος Αέρος (m <sup>3</sup> /h)     | 250/250                           | 250/250    | 170/135  | 250/250              | 250/250        | 170/135        |
| Εξωτερική Στατική πίεση (Pa)        | 90/125                            | 80/100     | 37/30    | 90/125               | 80/100         | 37/30          |
| Θόρυβος (dB)                        | 27-28/28                          | 26-27/26   | 21-22/21 | 27-28/28             | 26,5-27,5/26,5 | 21,5-22,5/21,5 |
| Απόδοση Ανταλλαγής Θερμοκρασίας (%) | 75/75                             | 75/75      | 77/78    | —                    | —              | —              |
| Διαστάσεις (χιλ)                    | Πλάτος 882 x Βάθος 599 x Ύψος 270 |            |          |                      |                |                |
| Βάρος (Χγρ)                         | 29                                |            |          |                      |                |                |

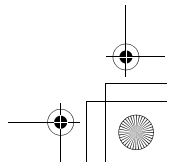
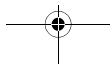
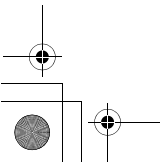
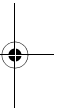
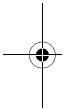
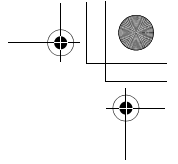
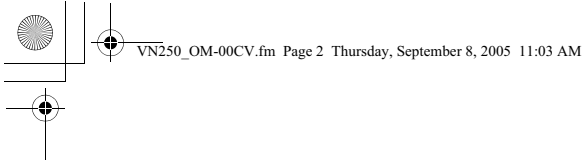
| Αρ. Μοντέλου                        | VN-350TE                          |             |             |                      |             |             |
|-------------------------------------|-----------------------------------|-------------|-------------|----------------------|-------------|-------------|
| Αντικείμενο                         | 220-240V~50Hz/220V~60Hz           |             |             |                      |             |             |
| Πηγή Ρεύματος                       |                                   |             |             |                      |             |             |
| Τρόπος Λειτουργίας Εξαερισμού       | Εξαερισμός Ανταλλαγής Θερμότητας  |             |             | Κανονικός Εξαερισμός |             |             |
| Βαθμός λειτουργίας                  | (Πολύ Υψηλό)                      | Υψηλό       | Χαμηλό      | (Πολύ Υψηλό)         | Υψηλό       | Χαμηλό      |
| Είσοδος (W)                         | 137-154/178                       | 124-137/149 | 117-128/132 | 133-151/176          | 119-132/145 | 113-125/131 |
| Όγκος Αέρος (m <sup>3</sup> /h)     | 350/350                           | 350/350     | 280/240     | 350/350              | 350/350     | 280/240     |
| Εξωτερική Στατική πίεση (Pa)        | 95/155                            | 65/90       | 42/43       | 95/155               | 65/90       | 42/43       |
| Θόρυβος (dB)                        | 31-32/33                          | 29-30/30    | 25-26/22    | 31-32/33             | 30-31/30    | 26-27/23    |
| Απόδοση Ανταλλαγής Θερμοκρασίας (%) | 75/75                             | 75/75       | 77/79       | —                    | —           | —           |
| Διαστάσεις (χιλ)                    | Πλάτος 882 x Βάθος 804 x Ύψος 270 |             |             |                      |             |             |
| Βάρος (Χγρ)                         | 37                                |             |             |                      |             |             |

| Αρ. Μοντέλου                        | VN-500TE                          |             |             |                      |             |              |
|-------------------------------------|-----------------------------------|-------------|-------------|----------------------|-------------|--------------|
| Αντικείμενο                         | 220-240V~50Hz/220V~60Hz           |             |             |                      |             |              |
| Πηγή Ρεύματος                       |                                   |             |             |                      |             |              |
| Τρόπος Λειτουργίας Εξαερισμού       | Εξαερισμός Ανταλλαγής Θερμότητας  |             |             | Κανονικός Εξαερισμός |             |              |
| Βαθμός λειτουργίας                  | (Πολύ Υψηλό)                      | Υψηλό       | Χαμηλό      | (Πολύ Υψηλό)         | Υψηλό       | Χαμηλό       |
| Είσοδος (W)                         | 188-214/244                       | 169-188/202 | 151-166/162 | 184-210/243          | 161-182/196 | 145-164/161  |
| Όγκος Αέρος (m <sup>3</sup> /h)     | 500/500                           | 500/500     | 370/310     | 500/500              | 500/500     | 370/310      |
| Εξωτερική Στατική πίεση (Pa)        | 105/165                           | 70/85       | 38/33       | 105/165              | 70/85       | 38/33        |
| Θόρυβος (dB)                        | 33-34/35                          | 31-32/31    | 25-26/23    | 34-35/36             | 32-33/33    | 26,5-27,5/24 |
| Απόδοση Ανταλλαγής Θερμοκρασίας (%) | 75/75                             | 75/75       | 77/79       | —                    | —           | —            |
| Διαστάσεις (χιλ)                    | Πλάτος 962 x Βάθος 904 x Ύψος 270 |             |             |                      |             |              |
| Βάρος (Χγρ)                         | 43                                |             |             |                      |             |              |

| Αρ. Μοντέλου                        | VN-800TE                           |              |             |                      |             |             |
|-------------------------------------|------------------------------------|--------------|-------------|----------------------|-------------|-------------|
| Αντικείμενο                         | 220-240V~50Hz/220V~60Hz            |              |             |                      |             |             |
| Πηγή Ρεύματος                       | 220-240V~50Hz/220V~60Hz            |              |             |                      |             |             |
| Τρόπος Λειτουργίας Εξαερισμού       | Εξαερισμός Ανταλλαγής Θερμότητας   |              |             | Κανονικός Εξαερισμός |             |             |
| Βαθμός λειτουργίας                  | (Πολύ Υψηλό)                       | Υψηλό        | Χαμηλό      | (Πολύ Υψηλό)         | Υψηλό       | Χαμηλό      |
| Είσοδος (W)                         | 316-347/424                        | 309-329/391  | 302-327/347 | 309-337/417          | 300-325/387 | 297-316/346 |
| Όγκος Αέρος (m <sup>3</sup> /h)     | 800/800                            | 800/800      | 650/575     | 800/800              | 800/800     | 650/575     |
| Εξωτερική Στατική Πίεση (Pa)        | 140/190                            | 110/100      | 70/50       | 140/190              | 110/100     | 70/50       |
| Θόρυβος (dB)                        | 38-39/39                           | 36,5-37,5/36 | 32-34/31    | 38,5-39,5/39,5       | 37-38/37    | 33-35/31    |
| Απόδοση Ανταλλαγής Θερμοκρασίας (%) | 75/75                              | 75/75        | 76/77       | —                    | —           | —           |
| Διαστάσεις (χιλ)                    | Πλάτος 1322 x Βάθος 884 x Ύψος 388 |              |             |                      |             |             |
| Βάρος (Χγρ)                         | 71                                 |              |             |                      |             |             |

| Αρ. Μοντέλου                        | VN-1KTAE                            |         |         |                      |           |           |
|-------------------------------------|-------------------------------------|---------|---------|----------------------|-----------|-----------|
| Αντικείμενο                         | 220-240V~50Hz                       |         |         |                      |           |           |
| Πηγή Ρεύματος                       | 220-240V~50Hz                       |         |         |                      |           |           |
| Τρόπος Λειτουργίας Εξαερισμού       | Εξαερισμός Ανταλλαγής Θερμότητας    |         |         | Κανονικός Εξαερισμός |           |           |
| Βαθμός λειτουργίας                  | (Πολύ Υψηλό)                        | Υψηλό   | Χαμηλό  | (Πολύ Υψηλό)         | Υψηλό     | Χαμηλό    |
| Είσοδος (W)                         | 399-445                             | 360-399 | 332-367 | 392-438              | 358-392   | 329-362   |
| Όγκος Αέρος (m <sup>3</sup> /h)     | 1000                                | 1000    | 810     | 1000                 | 1000      | 1000      |
| Εξωτερική Στατική Πίεση (Pa)        | 90                                  | 55      | 35      | 90                   | 55        | 35        |
| Θόρυβος (dB)                        | 37,5-38,5                           | 36-37   | 31-33   | 38-39                | 36,5-37,5 | 31,5-33,5 |
| Απόδοση Ανταλλαγής Θερμοκρασίας (%) | 75                                  | 75      | 76      | —                    | —         | —         |
| Διαστάσεις (χιλ)                    | Πλάτος 1322 x Βάθος 1134 x Ύψος 388 |         |         |                      |           |           |
| Βάρος (Χγρ)                         | 83                                  |         |         |                      |           |           |

(Σημείωση) Οι εκτιμήσεις που αναφέρονται παραπάνω δείχνουν τις τιμές κάτω από εξωτερική στατική πίεση.  
 (Μόνο το επίπεδο θορύβου δείχνει την τιμή κάτω από την εξωτερική στατική πίεση: 0 Pa)  
 Το επίπεδο θορύβου μετρείται 1.5 μ κάτω από το κέντρο της μονάδας. (Θα μετρηθεί σε αίθουσα ακουστικής)



## DECLARATION OF CONFORMITY

We, TOSHIBA CARRIER CORPORATION, 12-32, Konan 2-chome, Minato-ku, Tokyo 108-0075, Japan, declare under our sole responsibility that the product, Heat Exchange Ventilator, to which this declaration relates is in conformity with the provisions of Council Directive 89/336/EEC Electromagnetic Compatibility and 73/23/EEC Low Voltage Directive.

**TOSHIBA CARRIER CORPORATION**  
12-32, KONAN 2-CHOME, MINATO-KU, TOKYO 108-0075, JAPAN

TJ0412  
Printed in Japan